

# UPGRADE



#46 (239) 21 ноября 2005



**КУЛЬТУРНЫЙ ПРОТЕСТ  
ПРОТИВ МОНОПОЛИЗАЦИИ:  
RU.OPENOFFICE.ORG 2.0**

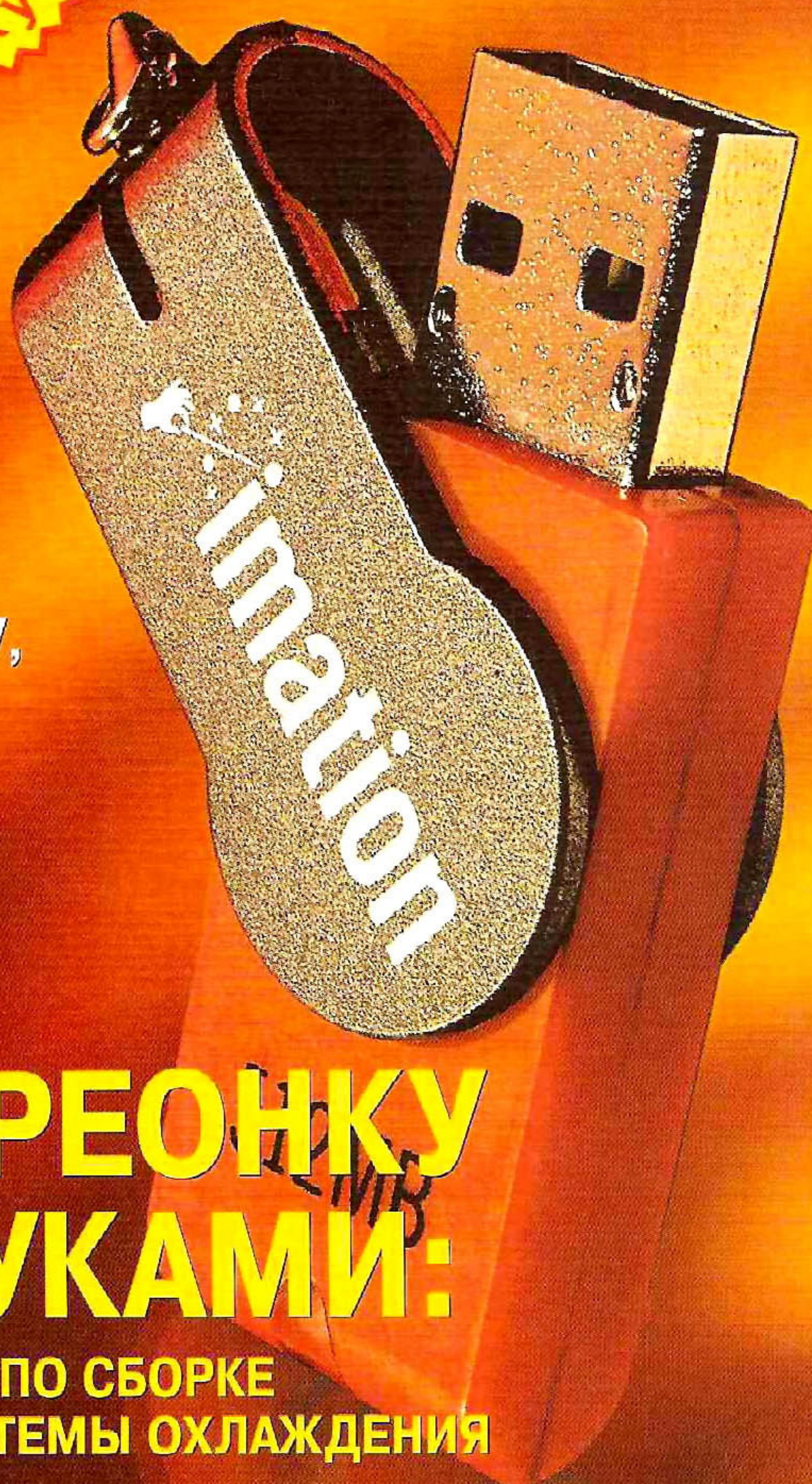
**512 МЕТРОВ ДИЗАЙНА:  
ФЛЭШ-НАКОПИТЕЛЬ  
IMATION FLASH DRIVE MINI**

**SKYPE: ВЫБИРАЕМ ГАРНИТУРУ,  
ЗВОНИМ С ПК НА ТЕЛЕФОН**

**КОНКУРС ОТ КОМПАНИИ MSI:  
МЕНЯЕМ МАТПЛАТУ  
НА "ЖЕЛЕЗНУЮ" ИСТОРИЮ!**

## ДЕЛАЕМ ФРЕОНКУ СВОИМИ РУКАМИ:

**ВТОРАЯ ЧАСТЬ РУКОВОДСТВА ПО СБОРКЕ  
ПАРОКОМПРЕССИОННОЙ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ**



### ВЕРХ ИНТЕГРАЦИИ



Материнская  
плата Winfast  
6100K8MB-RS



### БИГ-БАДА-БУМ!

Акустическая система  
Creative Gigaworks  
ProGamer G500

### ЯПОНОВЬЕТНАМЕЦ



Принтер  
Canon  
PIXMA iP1600



# UPGRADE SPECIAL

#12

www.upspecial.ru



ДЕКАБРЬ 2005  
ежемесячный компьютерный журнал

гость я дрожащий или доступ имею? — андрей волынец

ТЕМА НОМЕРА

## ЛУЧШЕЕ ЖЕЛЕЗО

### TESTLAB

Тест систем 5.1  
со встроенным  
декодером

Винчестеры  
Serial ATA от 200 Гб

Видеокарты  
на GeForce 7800GTX  
и Radeon X1800XL

**+ 12 ЭКСПРЕСС-ТЕСТОВ**

### И ЕЩЕ:

MSI Media Tour 2005:  
репортаж из Шанхая

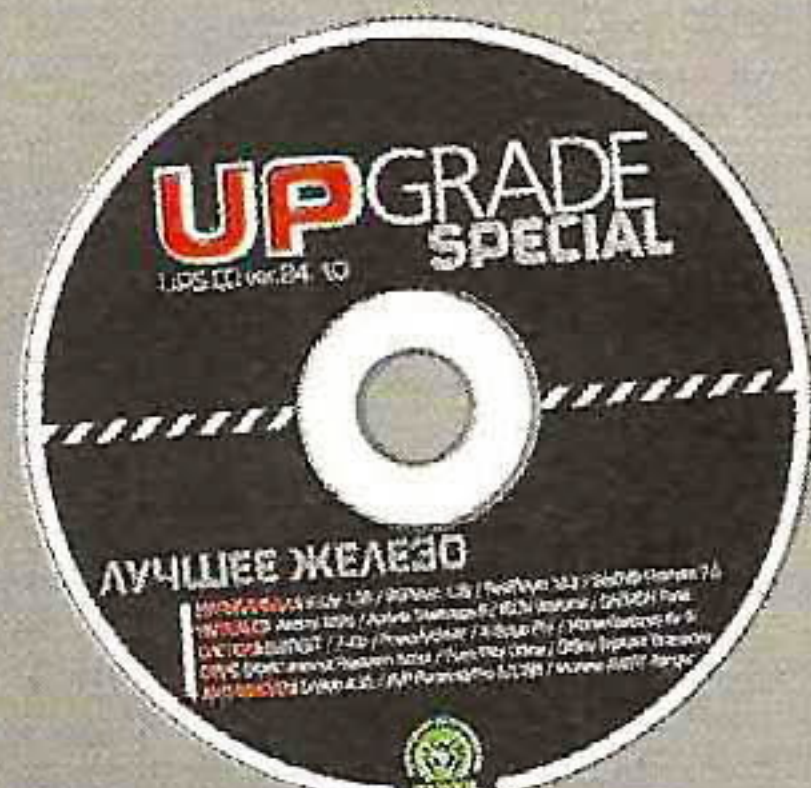
Аудиобеспредел X-treme FX

Все об Ultra Wide Band

Программы-пилоты

Потусторонний браузеринг

Лучшие игры месяца



НЕТ ДИСКА?  
ПОИЩИ С ДРУГОЙ СТОРОНЫ ЖУРНАЛА!

- для медиacentра
- для графической станции
- для игрового компьютера
- а также лучшие ноутбуки



В ПРОДАЖЕ  
С 23 НОЯБРЯ



**Главный редактор** Данила Матвеев,  
*matveev@veneto.ru*

**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина,  
*yankee@veneto.ru*

**Редакторы hardware** Сергей Бучин,  
*sb@veneto.ru*  
Александр Енин,  
*iney@veneto.ru*

**Редактор software / connect** Николай Барсуков,  
*barsick@veneto.ru*

**Литературный редактор** Михаил Боден,  
*mboden@veneto.ru*

**Дизайн и верстка** Денис Соколов  
Екатерина Вишнякова

**Иллюстрации в номере** Игорь Лепин  
**Фото в номере** Андрей Клемин

**PR-менеджер** Иван Ларин,  
*vapo@veneto.ru*

**Директор по рекламе** Надежда Анцукевич,  
*nadya@veneto.ru*

**Менеджеры по рекламе** Сергей Виноградов,  
*vinogradov@veneto.ru*  
тел. (095) 745-6898  
Павел Виноградов,  
*pashock@veneto.ru*  
тел. (095) 510-5831

**Директор по распространению** Ирина Агронова,  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (095) 681-7837,  
тел. (095) 684-5285

**Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

#### ООО "Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО"

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова  
**Шеф-редактор** Руслан Шебуков

#### Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (095) 246-4108, 246-7666,  
факс (095) 246-2059

*upgrade@veneto.ru*  
<http://upgrade.computery.ru>

#### Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты

рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@veneto.ru*.

Журнал зарегистрирован в

Министерстве Российской Федерации по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство

ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать" (подписной индекс - 79722), по каталогу "Почта России" (подписной индекс - 99034), по каталогу "Пресса России" (подписной индекс - 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:  
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)  
"Савеловский", киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО "Алмаз-Пресс"

Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

© 2005 Upgrade

# Содержание

**4 editorial**  
**4** Меняем плохие кнуты на хорошие пряники  
*Remo*  
Технология защиты контента, созданная компанией Sony, вызвала недоумение у пользователей.

**6 hardware**  
**6** **новости**

**11 новые поступления**

**новое железо**  
**12** Вьетнамский каллиграф  
Цветной струйный принтер Canon PIXMA iP1600  
*Бармаглот*  
Вьетнамцы переключились с бальзамов на IT-периферию. Но трудятся они под строгим надзором белых господ.

**14** Шизофренический перекур с сабвуфером  
Многоканальная акустическая система Creative Gigaworks ProGamer G500  
*Ацкий Сотона / Александр Енин*  
Ацкий нагло утащил домой привезенную на тестирование АС. Ему и отдуваться.

**14** Флэш-накопитель Imation Flash Drive Mini  
*Иван Петров*  
Симпатичная флэшка на 512 Мбайт с защитной металлической скобой.

**16** Многосупер  
Материнская плата Winfast 6100K8MB-RS  
*Darkcat*  
На коробке этой платы слово "супер" написано 27 раз. Для доходчивости.

**практикум**  
**18** Личный дедушка Мороз  
Самостоятельное изготовление парокомпрессионной системы охлаждения. Часть вторая. Сборка и настройка  
*Александр Удалов aka Clear66*  
Огонь, фреон и медные трубы – вот о чем пойдет речь во второй части статьи.

**техническая поддержка**  
**26** О балансе, халтуре, каше и краске  
*Назгул*  
Сбалансированность системы – это не точный параметр, а результат компромисса между противоположностями.

**software**  
**28** **новости**

**новые программы**  
**30** Acronis совершенствует зону безопасности  
Программа Acronis True Image 9  
*Сергей Голубев*  
Утилита претерпела значительные изменения. Программисты не только доработали софтинку и исправили многие ошибки, но и существенно расширили ее функциональность.

**программы**  
**32** Страсти по форматам  
Пакет Ru.OpenOffice.org 2.0 Professional  
*Сергей Голубев*  
Теперь OpenOffice.org Writer использует открытый стандарт OASIS. Основанный на нем формат Open Document поддерживают программы KOffice, Abiword, IBM Workplace и Sun StarOffice.

**техническая поддержка**  
**34** О прямом копировании и Ashampoo  
*Сергей Трошин*  
"В одном из июльских выпусков наткнулся на ваш комментарий: "А не вспомнить ли об Ashampoo Uninstaller?"

**connect**  
**36** **новости**

**испытания**  
**38** Служба Skype: на деревню дедушке  
Почти бесплатная телефония  
*Александр Скусов*  
В статье мы побеседуем о том, что особенно важно для начинающего "скайпера", – об удобстве общения, а также оценим качество работы сервиса SkypeOut.

**history**  
**почтовый ящик**  
**44** Про согласных с нами и несогласных  
*Remo*  
"Если у Вас творческий кризис, то могу посоветовать завязать с написанием статей на некоторое время".

**конкурс**  
**46** Конкурс с компанией MSI  
Мы предлагаем вам поучаствовать в конкурсе, в котором будут оцениваться ваши мечты: фантазировать придется на "железную" тему.

**напиток**  
**номера**  
коктейль  
"Мега  
текила бум"

**книжка**  
**номера**  
А. П. Чехов  
"Палата № 6"

**песня**  
**номера**  
Royksopp - Where  
Else is There  
(Trentemoller  
remix)

**ссылка**  
**номера**  
blueballfixed.  
ytmd.com





# Меняем плохие кнуты на хорошие пряники

Хотя в последние месяцы различного рода борцы с нелегальным распространением авторского контента по Сети несколько затихли (наверное, на каникулы ушли), лучшие умы звукозаписывающей индустрии не оставляют попыток придумать что-нибудь такое для того, чтобы все

стало как в старые добрые времена, то есть чтобы покупатели музыки вновь стройными рядами отправились в магазины с целью заплатить по 15–20 евро за один компакт-диск с десятью композициями, как это было принято последние лет пятнадцать–двадцать.

На этот раз с соответствующей инициативой выступила компания Sony BMG Music. Несколько десятков музыкальных альбомов, выпущенных этой почтенной организацией в последнее время, записаны на диски, снабженные оригинальной защитой от нелегального копирования. Такие диски, по словам граждан, купивших их, не воспроизводятся нормальными программами и вообще компьютером не распознаются до тех пор, пока пользователь не соглашается установить с диска утилиту, разработанную специалистами компании.

В принципе, ничего страшного или необычного в этом нет. Многие производители контента давно используют различного рода способы защиты, например, наши производители любят StarForce – удивительное средство, которое порой способно

свести с ума не только пользователя, но и его ПК. Однако творение Sony BMG Music – это кое-что покруче.

Корпорациям становится все сложнее пресекать нежелательные утечки информации, возникающие по вине частных лиц, которые публикуют закрытые данные в своих блогах; собственно говоря, сейчас это практически невозможно, и компаниям пора бы задуматься над тем, как работать в условиях, когда ставшая известной одному человеку информация в большинстве случаев немедленно и со страшной скоростью распространяется по Сети через системы личных дневников.

Владелец одного блога, купивший CD с новой защитой производства Sony BMG Music, обнаружил, что на его компьютере живет какая-то программа, по всем признакам – Rootkit, то

## Работать в журнале UPgrade

Уважаемые читатели!

Может быть, вы, или ваши родственники, или знакомые, или друзья, или друзья друзей, или их друзья имеют умную голову, неумную энергию, навыки эффективного общения и желание работать на благо нашего с вами журнала. Так вы прочтите им это объявление вслух, а можете и пересказать своими словами: итак, в отдел рекламы объединенной редакции журналов UPgrade и UPgrade Special требуются менеджеры по рекламе.

Заинтересовавшихся вакансией просим обращаться по телефону (095) 745 6898 к директору по рекламе Надежде Анцукевич. А также ждем ваших резюме по адресу: [nadya@veneto.ru](mailto:nadya@veneto.ru).



есть гадость вредная. Он не поленился выяснить, откуда она взялась, и оказалось, что эта утилита установилась с лицензионного диска компании Sony BMG Music.

Пара слов о том, что такое Rootkit. Это такие забавные утилиты, придуманные несколько лет назад недобросовестными хакерами и предназначенные для сокрытия результатов деятельности различных вредоносных программ на компьютере пользователя. В принципе, никто, конечно, не ожидал от Sony BMG Music использования программ такого класса.

Как водится, в Сети поднялась волна народного негодования. Народные умельцы быстро нашли еще несколько десятков музыкальных дисков, с которых устанавливается этот самый трогательный Rootkit. Надо отдать должное Sony BMG Music: она, как написал один сетевой ресурс, очень быстро среагировала на "критику" в свой адрес (читай безудержный мат в англоязычных дневниках и различного рода непристойные предложения в адрес компании) и выпустила патч, который делает возможным удаление руткита с компьютера. Правда, я так и не понял, перестают ли лицензионные диски с музыкой проигрываться после того, как он удаляется, или все же ими можно пользоваться. Между тем в Сети различные сайты растиражировали заявления компании, согласно которым это приложение, несмотря на то что оно Rootkit, не способно принципиально ослабить защиту ПК от различного рода заразы, поэтому клиентам компании опасаться нечего, да и вообще все делалось во имя борьбы с пиратством и прочими нехорошими явлениями.

На фоне всего этого очень любопытным оказалось заявление пресс-службы "Лаборатории Касперского", которая обнаружила backdoor-программу Backdoor.Win32.Breplibot.b. Эта утилита распространяется традиционным способом – в письмах, маскируется под фотографию. Если пользователь пытается просмотреть этот "снимок", вредоносный код запускается и проникает в систему.

Но! Есть маленький нюанс. Спрятаться на компьютере Backdoor.Win32.Breplibot.b может, только если на нем установлен тот самый Rootkit от компании Sony. Официальной реакции от

Sony пока не последовало, и не известно, что думает компания о таком неудачном развитии событий.

Обратите внимание, до каких размеров разросся в общем-то будничным скандал. Можно подумать, одна Sony использует для защиты своих авторских прав программы, которые осложняют жизнь пользователю (вышеупомянутый StarForce порой кажется наказанием, посланным высшими силами вашему ПК). Так ведь нет, это распространенная практика. Только, откровенно говоря, мне она кажется совершенно бесполезной.

Интереса ради я нашел в интернете список компакт-дисков, на которых возмущенные пользователи обнаружили этот злощастный Rootkit (то есть защищенных, по идее, альбомов, да?), и буквально десять минут потратил на то, чтобы найти в Сети песни с них. Надо ли говорить, что все эти альбомы в отличном качестве я обнаружил как в пиринговых сетях, причем сразу в нескольких, так и просто, как в старых добрых времена, на домашних страничках каких-то неизвестных мне зарубежных доброжелателей.

Сразу возникает вопрос: ну и что, стоит ли овчинка выделки? Те, кто покупает лицензионные диски, как мне кажется, будут покупать их независимо от чего бы то ни было, а те, кому все равно, откуда брать понравившуюся музыку, потратят десять минут и скачают ее совершенно бесплатно. Другой вопрос, что покупателям, которые заплатят компании Sony BMG Music, она зачем-то добавила проблем, а наглые нарушители ее авторских прав чувствуют себя сухо и комфортно, как и прежде.

Пока еще ни один из способов контроля над распространением нелегальной музыки не оказался достаточно эффективным для того, чтобы можно было всерьез рассматривать его как угрозу музыкальному пиратству. Системы защиты контента постоянно усложняются, причем данный процесс зашел достаточно далеко, чтобы начать доставлять неудобства бытового характера даже честным пользователям.

Как мне кажется, совершенно бессмысленно бороться с пиратством технологическими способами, ибо на сегодняшний день не существует адекватных средств контроля над распространением

цифровой информации. Единственный способ победить пиратство (вернее, даже не победить – наверное, это в принципе нереально, – а уменьшить масштабы проблемы) – запустить коммерческие механизмы и социальные схемы, делающие приобретение легальной продукции оправданным.

И не надо меня спрашивать, какими именно должны быть эти механизмы: во-первых, я не специалист, а во-вторых, для выводов остро не хватает объективной информации. Но я точно знаю, что сервис iTunes чрезвычайно прибылен и довольно удобен для потребителей и что как только на рынке появляется лицензионная продукция хотя бы в два раза дороже пиратской (а не в двадцать-тридцать раз!), так сразу у пиратов начинают падать продажи, и, по неофициальным данным, те правообладатели, которые используют пиратские сети распространения контента и делят с ними деньги на паритетных началах, не жалуются на доходность бизнеса. Вернее, жалуются, конечно, но мне кажется, что лучше заработанный рубль, чем незаработанные десять, разве нет?

Кнуты уже совсем не действуют, господа, теперь нужны одни только пряники. Сделайте так, чтобы пользователю было легко, выгодно и приятно купить лицензионный контент – и вы будете удивлены тем, сколько народу, оказывается, готово заплатить деньги на добровольных началах. Но, подчеркиваю, это должны быть разумные деньги, и продукт должен быть устроен так, чтобы вызывать исключительно положительные эмоции.

А когда после покупки лицензионного диска на компьютере заводится гадость, которая маскирует действия вирусов и троянов, – ну, знаете, после такого я бы из принципа ограничился в поисках музыки исключительно пиринговыми сетями... Судя по очагам возмущения, которые наблюдаются в интернете, мысль эта пришла в голову не мне одному.

P. S. Компания Sony BMG Music, по сообщениям различных информационных агентств, не собирается отказываться от использования вышеупомянутой системы защиты и со следующего года будет снабжать ей все свои диски. UP

Remo  
r@veneto.ru

**KINGMAX**  
Yours forever

Tel: +886-3-5985288 / Fax: +886-3-5981143  
Sale contact: allison.wu@kingmax.com.tw  
<http://www.kingmax.com>

Дистрибьютор:

**merlion**  
[www.merlion.ru](http://www.merlion.ru)



## X800 GTO от Diamond

Компания Diamond Multimedia начинает массовый выпуск видеокарт Diamond Viper X800 GTO, представляющих собой, как следует из названия, решения на базе чипа ATI Radeon X800 GTO. Карты оснащены 256 мегабайтами видеопамяти GDDR3, разогнанной до частоты 1,18 ГГц.

Видеоадаптер устанавливается в слот PCI Express x16, дизайн – односторонний. Про характеристики графического чипа мы уже неоднократно писали, так что повторяться не будем. Ожидаемая цена устройства – \$250.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## CPU для Xbox 360

Корпорация IBM рапортует о запуске конвейеров, на которых будут производиться центральные процессоры для новых консолей Microsoft Xbox 360. Чипы будут выпускать на заводе IBM в штате Нью-Йорк и на фабрике партнера – сингапурской компании Chartered Semiconductor Manufacturing. Напомним, что каждый процессор для консоли содержит по три 64-битных ядра PowerPC, каждое ядро умеет обрабатывать одновременно два потока команд. Процессор работает на частоте выше 3 ГГц. Теперь главная



задача IBM – успеть наштамповать достаточное количество процессоров в предельно сжатые сроки, ведь продажи Xbox 360 начнутся 22 ноября.

Источник: [www.eweek.com](http://www.eweek.com)

## Малайзия – царство пиратов

Международная Федерация производителей звукозаписи (International Federation of the Phonographic Industry – IFPI) обвинила правительство Малайзии в посябничестве пиратству. Именно в этой стране произрастает пальма первенства по производству и экспорту нелегальных копий ПО, аудио- и видеопроизведений на разноматричных оптических дисках.

Особенно возмущает IFPI экспортные операции малайзийских флибустьеров – диски в массовом порядке распространяются и в Европе, и в Азии, и в Латинской Америке, и даже в Южной Африке.

На днях Федерация призвала малайзийские власти к ответу – в Лондоне прошло заседание, на котором правительство азиатской страны должно было пояснить присутствующим, почему не принимаются меры по пресечению пиратства: диски штампуют на вполне легальных предприятиях, и представители IFPI решительно не понимают, как такое возможно и сколько будет продолжаться это безобразие.

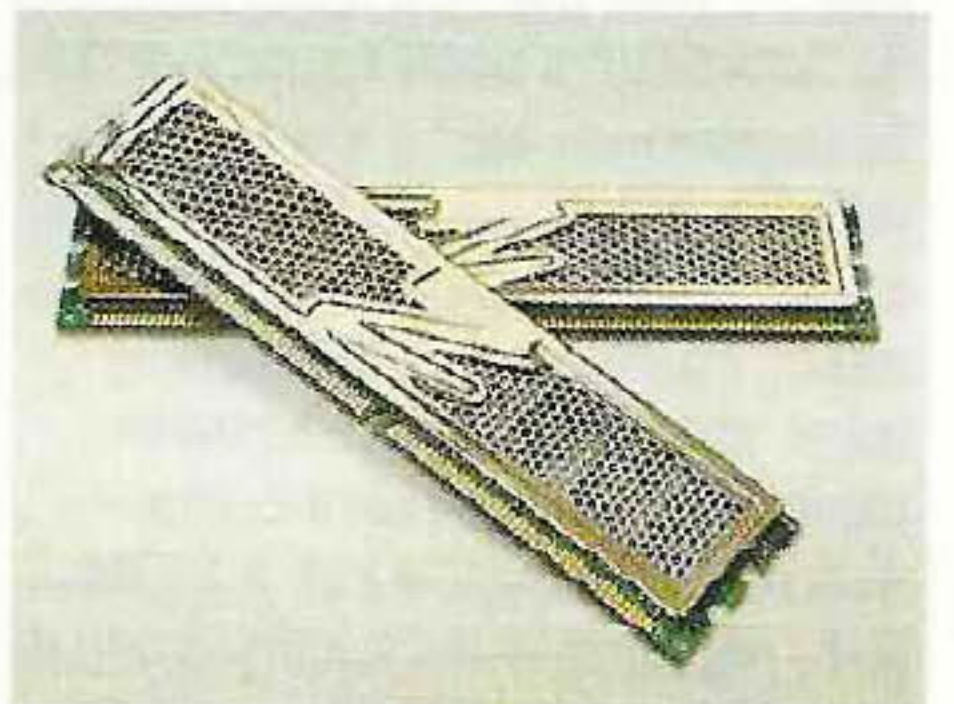
Представитель Ассоциации звукозаписывающей индустрии Малайзии (Recording Industry Association of Malaysia – RIM), Тан Нгиап Фу (Tan Ngiap Foo), в своем интервью сообщил, что правительство его страны дало показания (какие именно, он не сказал), и добавил, что если малайзийское Министерство торговли прислушается к его, Тана Нгиапа Фу, рекомендациям, на фабрики в самом ближайшем времени начнутся нашествия полицейских и судебных приставов.

Источник: [news.bbc.co.uk](http://news.bbc.co.uk)

## Сотовое охлаждение памяти

Известная среди экстремальных оверклокеров компания OCZ Technology анонсировала новые фирменные модули динамической памяти PC3200 и PC3500 Gold GX (Gold Gamer Xtreme), оборудованные уникальной системой охлаждения OCZ XTC (Xtreme Thermal Convection) Heatspreader. Модули "закованы" в теплоотводную форму сотовидной структуры, представляющую собой, по мнению производителя, радиатор нового поколения.

В новой системе нагретый чипами воздух свободно проходит



через "соты" и отдает все накопленное тепло, тогда как обычные радиаторы создают "мертвые зоны" с застаивающимся нагретым воздухом (к примеру, тепловые карманы в промежутках между микросхемами). Кроме того, но-

## Автогиганты ставят на водород

Автомобилестроительные компании BMW, Fiat и DaimlerChrysler объединили свои финансовые и интеллектуальные ресурсы, для того чтобы сделать окончательные выводы о перспективности или, наоборот, бесперспективности водородной энергетики. Для этого они заручились поддержкой Еврокомиссии, а также ряда крупных европейских университетов, которые помогут гигантам автопрома построить "Водородный регион" (The Zero Emission Region, или Zero Regio). К проекту, правда, по каким-то соображениям присоединились и нефтяные компании BP, Agip и Linde, которым вроде бы в распространении водородной энергетики нет никакого проку.

В основе идеи The Zero Emission Region лежит план по созданию первой настоящей топливной инфраструктуры, которая обслуживала бы нужды владельцев автомобилей на водородном топливе. В состав этой са-

мой инфраструктуры войдет завод по промышленной выработке сжиженного водорода (температура его хранения составляет -253 °C), а также целая сеть заправочных станций. По словам представителей нового альянса, заправить машину столь холодной жидкостью, да еще и находящейся под давлением 5,5 атмосферы, будет так же просто, как залить бензин в обычный бак. Во всяком случае, именно такого результата хотелось бы добиться участникам этого масштабного эксперимента.

Для этого, впрочем, придется разработать некоторое количество сопутствующих технологий. Так, например, большую проблему представляет собой перекачка топлива из одного резервуара в другой. Сейчас для этого планируется использовать специальные трубы, состоящие более чем из 40 слоев алюминия и стеклопластика, чередующихся друг с другом.





вые радиаторы имеют приятный золотой цвет...

512-мегабайтные модули OCZ PC3200 и PC3500 Gold GX работают с таймингами 2-2-2-5. Их будут продавать как поштучно, так и парами.

Источник: [www.ocztechnology.com](http://www.ocztechnology.com)

### Разноцветный LightScribe

Компания Hewlett-Packard подготовила новую версию фирменной технологии LightScribe – Media



Version 1.2. Теперь на внешней поверхности адаптированных оптических дисков можно будет прожигать разноцветные надписи и картинки. Счастливые владельцы приводов с поддержкой LightScribe смогут наносить маркировки, используя гамму, включающую пять цветов – красный, оранжевый, желтый, синий и зеленый.

Для того чтобы новшество стало доступным, менять привод не потребуется. Если ваше устройство поддерживает LightScribe, просто скачайте новое ПО и пользуйтесь на здоровье. Специальные болванки от HP, Memorex, Mitsubishi Chemicals, Phillips, CMC Magnetics и Moser Baer India появятся в продаже в начале 2006 года.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Широкоэкранный 20" BenQ FP202W

Компания BenQ порадовала поклонников кино. В этом месяце на рынке США появится широкоформатный ЖК-монитор BenQ FP202W с диагональю 20 дюймов и заявленным временем отклика матрицы 8 мс. Физическое разрешение экрана аппарата составит 1680 x 1050 точек, заявленная контрастность картинки – 600:1. Монитор оборудован аналоговым входом D-Sub и цифровым интерфейсом DVI-D. Можно воспользоваться крепежом стандарта VESA и повесить устройство на стену. Каковы углы обзора, максимальная яркость и предполагаемая розничная цена устройства – к сожалению, неизвестно. Ждем подробностей.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Водородные топливные элементы Canon

Недавно японским подразделением Canon были созданы топливные элементы питания небольшого размера, которые в будущем могут заменить батарейки, используемые в цифровых камерах и мобильных принтерах. Руководство Canon заявляет, что переход на эти продвинутые элементы питания может произойти в течение трех лет. В отличие от конкурентных систем (над топливными элементами сегодня работают такие компании, как Hitachi, NEC и Toshiba), в которых в качестве топлива задействован метиловый спирт, в устройствах Canon будет использоваться чистый водород, закачанный в легко заменяемые картриджи.

В активе компании имеются рабочие прототипы новых элементов трех типоразмеров. Самые маленькие топливные элементы имеют габариты 3 x 4 см (толщина устройств не указана, но Canon позиционирует батареи "для применения в тонких устройствах").

Источник: [today.reuters.com](http://today.reuters.com)

### Широкоформатный ноутбук за \$999

Компания Dell сообщила IT-общественности о выпуске ноутбука XPS M140 с широкоформатным экраном диагональю 14,1 дюйма. Новые ноутбуки имеют толщину менее четырех сантиметров, собраны на базе процессоров Pentium M с тактовой частотой до 2,13 ГГц, имеют выход S-Video, четыре порта USB 2.0, порт FireWire и встроенный пятиформатный кардридер.

Ноутбуки позиционируются как мультимедийные станции и потому комплектуются операционной системой Windows Media Center 2005. Игровых ноутбуков из новинок не получится, поскольку в новых ноутбуках используются не очень быстрые графические адаптеры Intel GMA 900. Зато у машинок привлекательная цена – от \$999 (за самую слабую конфигурацию). Любопытно, что частота процессора указана "до", а цена – "от", не так ли?

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

### Первый LED-проектор

На прошедшей в Японии выставке WPC EXPO 2005 большим интересом пользовался стенд компании Toshiba, на котором демонстрировался опытный образец



## Совершенный звук в совершенной форме

Элегантная акустическая система JB-381 создана, чтобы стать частью Вашего стиля.

Выходная мощность:  
Диапазон воспроизводимых частот:  
Соотношение сигнал/шум:  
Звуковое давление:

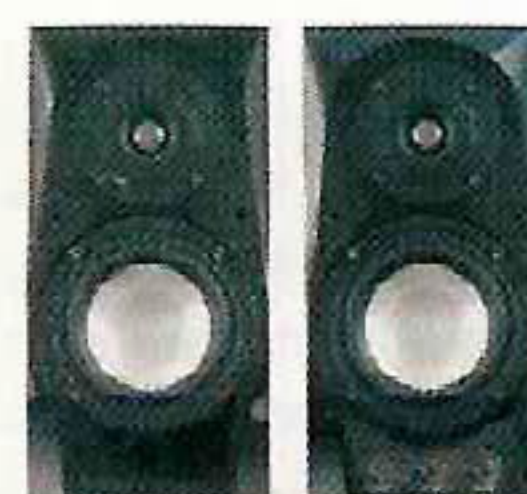
Высокое качество звучания позволяет в полной мере наслаждаться красотой любимых мелодий.

60 Ватт  
30 Гц – 20 кГц  
85 дБ  
89 дБ

JB-381 – победитель соревнований «ММ-звук» по качеству звучания.

[www.jetbalance.ru](http://www.jetbalance.ru)

MERLION-Citilink +7(095)744.0333	MERLION-Denikin +7(095)787.4999
MERLION-Elsie +7(095)777.9779	MERLION-Lizard +7(095)780.3266



**JB Jetbalance**



сверхкомпактного мультимедийного DLP-проектора (габариты – 136 x 100 x 35 мм, вес – около 500 г). В качестве источника света компания использовала сверхъяркие светодиоды (LED).

Для того чтобы максимально приблизить спектр светового потока к эталонному свету традиционных ртутных ламп (имеющих значительно меньший срок жизни, чем LED), разработчики скомбинировали зеленые, синие и красные диоды в соотношении 2:1:1. При всех вышеописанных преимуществах им удалось добиться еще и значительной экономии энергии – проектор потребляет в десять раз меньше электричества, чем его традиционные аналоги.

В розничную продажу устройство должно поступить в январе месяце 2006 года. В комплекте с самим проектором будет поставляться батарейный блок питания весом в четверть килограмма и специальный экран. Цена устройства составит предположительно \$864.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## Новая память от Corsair

Компания Corsair начала выпуск геймерских комплектов динамической памяти. В продажу уже поступили двухгигабайтные наборы XMS-4000PT. Разогнанная производителем динамическая память будет работать на тактовой частоте 500 МГц с таймингами 3-4-4-8-1T, что подтвержда-



ется пожизненной гарантией на изделия. Те, кому денег на набор не хватит, смогут приобретать новые модули по одному.

Источник: [corsairmicro.com](http://corsairmicro.com)

## Разгон по-фински

Новости оверклокинга. Двум финским парням, Сампса Курри (Sampsä Kurri) и Вилле Суванто

(Ville Suvanto), удалось разогнать серийную видеокарту на базе GPU Radeon X1800 XT до рекордных показателей. По сообщениям финской прессы, частота ядра чипа графического адаптера превысила гигагерц (точная цифра – 1,003 ГГц). Достигнутая энтузиастами частота памяти составила 1,881 ГГц (940,5 МГц). При этом карта работала стабильно, никаких артефактов не наблюдалось. Для достижения рекордных показателей была применена оригинальная система охлаждения с использованием жидкого азота, при этом температура чипа составляла –80 градусов по Цельсию.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## ЦФК на 39 мегапикселей

Компания Eastman Kodak начинает массовый выпуск ПЗС-фотосенсоров Kodak KAF-31600 Image Sensor, имеющих по 31,6 миллиона активных пикселей, а также Kodak KAF-39000 Image Sensor с 39 миллионами пикселей. Физические размеры матриц составляют 36 x 48 мм для KAF-39000

и 33 x 44 для KAF-31600. Размер одного пикселя – 6,8 микрона. Когда мы увидим камеры, оборудованные новыми сенсорами на прилавках магазинов, пока не понятно. Данных о цене тоже нет, но одно можно сказать точно: она будет очень высокой. Более доступными будут ЦФК, оборудованные анонсированными ранее ПЗС-сенсорами KAF-16802 (16 мегапикселей) и KAF-18000 (18 мегапикселей).

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## Intel вкладывает \$650 миллионов

Корпорация Intel объявила о намерении потратить \$650 миллионов. Деньги будут инвестированы в принадлежащую компании фабрику 11X, расположенную в американском Рио-Ранчо (штат Нью-Мексико). Цель инвестиции – существенное расширение мощностей производства 300-миллиметровых кремниевых пластин, используемых в качестве подложек для микросхем.

Корпорация выпускает 300-миллиметровые пластины на заводе Fab 24, который находится в Ирландии, и на трех фабриках в США – D1D и D1C в Орегоне и вышеописанном заводе в Нью-Мексико.

Экономически 300-миллиметровые пластины гораздо выгоднее 200-миллиметровых, ибо увеличение площади на 225% на одной болванке приносит множество технологических выгод и к тому же позволяет существенно сэкономить энергоресурсы и воду.

Источник: [www.intel.com](http://www.intel.com)

## DVD-проигрыватели скоро подешевеют

Если верить источникам новостного портала DigiTimes.com, корпорация Sony намерена провести широкую экспансию на рынок портативных DVD-проигрывателей. Для этого компания собирается заключить стратегический альянс с кем-либо из тайваньских производителей миниатюрных ЖК-экранов и DVD-приводов. В качестве потенциальных партнеров указаны такие компании, как BenQ, Lite-On IT, Quanta Storage, Mustek Systems и CyberHome Entertainment (она же Protop Innotech).

Самое интересное в этом сообщении то, что, по оценкам маркетологов, производители, желая получить выгодный контракт с японским промышленным гигантом, будут значитель-

# Xbox 360: три миллиона за три месяца

Премьера новой игровой консоли Microsoft все ближе. Уже 22 ноября эта приставка должна поступить в розничную продажу на территории США. Европейские и японские фанаты компьютерных игр смогут познакомиться с этим устройством второго и десятого декабря соответственно. Долгое ожидание закончилось.

Корпорация Microsoft сделала на свое новое развлекательное устройство очень большую ставку. Фактически от того, насколько хорошо публика примет Xbox 360, зависит и присутствие компании на рынке игровых приставок в будущем. Так что денег на рекламу создатели консоли не жалеют. Не жалеют они и амбициозных комментариев, которыми сопровождается ожидание выпуска устройства. "Мы сейчас думаем о первых 90 днях после премьеры. По нашим расчетам, компания Microsoft сможет реализовать за этот период от 2,75 до 3 миллионов приставок", – заявил недавно Брайан Ли (Bryan Lee), финансовый директор подразделения домашних и развлекательных систем. По некоторым оценкам, выполнение этой задачи принесет в копилку компании около полутора миллиардов долларов. Уже из этого можно сделать вывод, что цена новой Xbox 360 составит порядка \$500.

Как известно, финансовый год в Microsoft заканчивается в июне. К этому моменту корпорация рассчитывает продать пять с половиной миллионов новых игровых приставок. Понятно, что для реализации подобного плана надо подумать и о производственных мощностях. С ними у Microsoft все в порядке. Ведь изготовление Xbox 360 давно началось. "Мы делаем множество пристав-



вок прямо сейчас. Мы строим тысячи и тысячи Xbox 360 каждый день. В данный момент огромные партии устройств плывут на кораблях, летят на самолетах, лежат на складах дистрибьюторов", – заявил Ли. И это правильно. Ведь не дремлет и Sony. Конкурент хоть и не успел выпустить собственную консоль PlayStation 3 раньше Microsoft, но не теряет надежды все же выиграть соревнование за сердца и кошельки потребителей. Ну а мы с вами наблюдаем за этой борьбой.



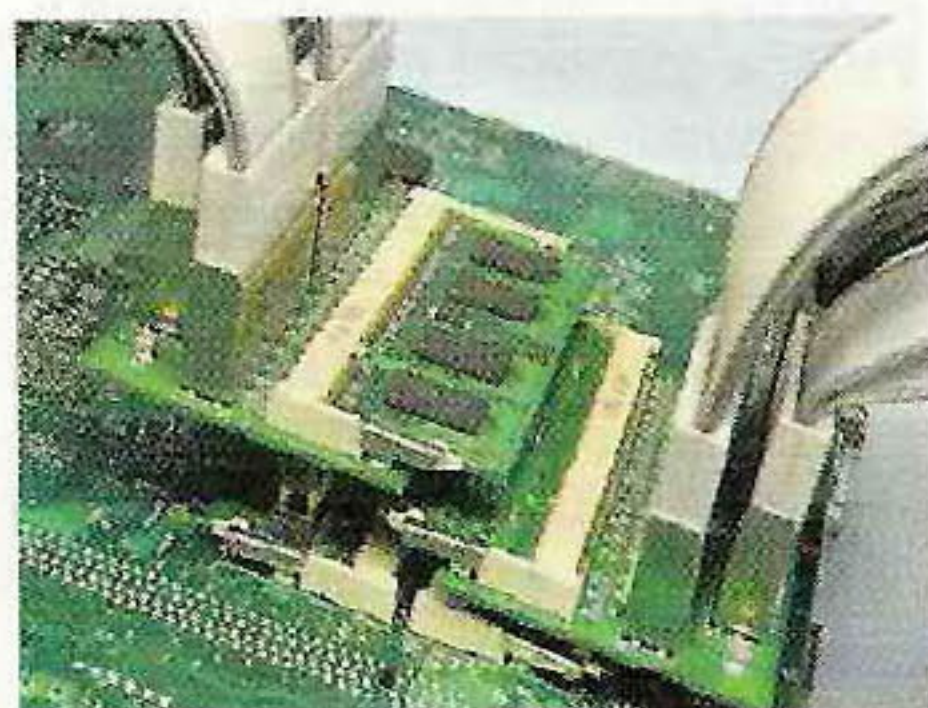
но снижать отпускные цены на семидюймовые ЖК-панели. В связи с чем готовые DVD-проигрыватели могут подешеветь на 100 американских долларов уже в 2006 году.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## Intel тормозит продажи памяти DDR2

Обычная динамическая память DDR сейчас на коне. Согласно отчету компании ProMOS Technologies, занимающейся производством памяти, DDR2 все еще не пользуется высоким спросом. Пресс-служба компании заявляет, что виновником происходящего можно считать корпорацию Intel, поскольку миру остро не хватает чипсетов с поддержкой этого продвинутого стандарта DRAM.

Такое положение продлится еще долго – как минимум, до Нового года. По крайней мере, в этом уверен вице-президент ProMOS



Technologies по продажам и маркетингу Бен Тзэнг (Ben Tseng). Помогать росту спроса на DDR2 должны чипсеты начального уровня i945, но их на рынке недостаточно. Однако ProMOS смотрит в будущее с оптимизмом – компания даже готовит к запуску новую фабрику, которая начнет работать в 2007 году.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## NVIDIA и ASUS поднимают планку

Компании NVIDIA и ASUS представили широкой публике новые портативные компьютеры ASUS A6 Notebook Series – A6Vm и A6Km. Обе модели впервые в мире оснащены новейшими мобильными графическими адаптерами NVIDIA GeForce Go 7300. Тони Чен (Tony Chen), генеральный менеджер ноутбучного подразделения ASUS, по этому поводу заметил: "Модели ASUS A6Vm и A6Km были разработаны с особой тщательностью, поскольку им предстоит поднять планку мультимедийных возможностей ноутбуков, ориентированных на самую широкую общественность".



Оба ноутбука оборудованы широкоформатными экранами диагональю 15,4 дюйма, встроенными 1,3-мегапиксельными камерами, исчерпывающим комплектом сетевых адаптеров (включая контроллеры Gigabit Ethernet, Bluetooth и WiFi) и мощными (но подробно не перечисленными) мультимедийными возможностями.

Разница между ноутбуками заключается в процессорах и платформах. Один из них собран на базе Intel Pentium M, второй – на AMD Turion 64.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

## NEC и Sony теряют прибыль

Японские гиганты Sony и NEC отпартовали о сильном снижении прибылей, постигшем их в первой половине 2005 года. Причиной послужила жесткая конкуренция с другими производителями мобильных трубок, телевизоров и другой бытовой техники: компании вынуждены снижать контрактные и розничные цены, что закономерно снижает доходы.

Sony объявила о получении чистой полугодовой прибыли в размере 21,2 миллиарда иен (в переводе на американские дензнаки – \$185 миллионов), что на 70% меньше, чем за аналогичный период прошлого года. Сильнее всего оплошали подразделения по производству и продаже телевизоров, а также аудиоплейерный департамент, подкошенный конкуренцией с Apple iPod. Что касается NEC, то тут главную роль сыграло снижение спроса на фирменные мобильники, хотя, как отмечает пресс-служба компании, продажи других изделий тоже не на высоте. Прибыль NEC во втором полугодии составила 16,4 миллиарда иен, что на 35% меньше, чем за аналогичный период 2004 года.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## Матплата для гринписовцев

Компания Gigabyte начала выпуск системных плат, соответствующих новому стандарту экологической безопасности Евросоюза RoHS. Изделие под названием GA-81945P-G-RH содержит минимальное количество свинца, ртути, кадмия и других вредных компонентов, пагубно влияющих на окружающую среду.

Характеристики материнской платы, рассчитанной на установку процессоров Intel Pentium D или Pentium 4 (LGA775), таковы: на ней установлены микросхемы Intel 945P Express и Intel ICH7, модный ныне интерфейс PEG, два слота PCIE x1, три слота PCI, разъемы для четырех модулей DDR2 667 / 533 МГц, четыре разъема SATA, гигабитный сетевой контроллер, восемь портов USB 2.0 / 1.1, контроллер Intel High Definition Audio. О цене компания пока не сообщала.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## DVD-рекордеры с буфером

Компания Philips запустила в продажу два новых DVD-рекордера, оборудованных накопителями на жестких дисках, – DVDR3300H

(HDD 250 Гбайт, до 400 часов видео) и DVDR7300H (HDD 80 Гбайт, до 130 часов видео). Рекордеры оснащены очень интересной фишкой – весь просматриваемый контент кэшируется в шестичасовой буфер, так что решать, что записывать на HDD / DVD – фильм или телепередачу, можно уже после просмотра. Буфер можно использовать и по-другому – к примеру, несколько раз просматривать понравившийся эпизод, в то время как остальные телезрители мучаются от приевшихся рекламных пауз.

DVD-приводы рекордеров умеют нарезать однослойные болванки на скоростях до 20х. Двухслойные "плюсы" также поддерживаются. Розничная цена изделий – 440 и 220 евро.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## Intel меняет тактику

Итак, произошло знаковое событие: корпорация Intel выпустила материнскую плату, построенную на базе системной логики стороннего производителя. Матплата D101GGC собрана на чипсете ATI Radeon Xpress 200 IGP, выполнена в формате MicroATX и в соответствии со спецификациями чипсета поддерживает про-

ИЩЕТЕ ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНЫ И КАЧЕСТВА?  
ТЫСЯЧИ ПОКУПАТЕЛЕЙ УЖЕ СДЕЛАЛИ СВОЙ ВЫБОР!

Магазин Цифровой Электроники **DIGITALSHOP.RU**  
ДОСТАВКА ПО ВСЕЙ РОССИИ

DVD-Плееры      Телефония      MP3 Плееры

Домашние кинотеатры

Ноутбуки, КПК

**ЦИФРОВОЕ ФОТО И ВИДЕО ●**  
**MP3 и DVD ПЛЕЕРЫ ●**  
**ТЕЛЕФОНИЯ ●**  
**ОРГТЕХНИКА ●**  
**НОУТБУКИ И КПК ●**  
**КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ●**  
**АКСЕССУАРЫ ●**

**АКЦИЯ**  
**"ДОСТАВИМ ЗА 3 ЧАСА"**  
 ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ  
[WWW.DIGITALSHOP.RU](http://WWW.DIGITALSHOP.RU)

**DIGITALSHOP.RU**  
 БЫСТРО, ДОСТУПНО, НАДЕЖНО

Москва, Звездный бульвар, 21, офис 401-4  
 Телефон: (095) 961-2054 (многоканальный)  
 Забронировать в Москве бесплатно, подробности на сайте



цессоры Pentium 4 / Celeron D в форм-факторе LGA775 (рабочая частота шины – 533 или 800 МГц). На материнке имеются два слота DDR400 / 333, разъем PCI Express x16, слот PCI Express x1, четыре канала Serial ATA и интегрированный аудиокодек. Напомним, что чипсет Radeon Xpress 200 обладает встроенным графическим ядром, близким к дискретному графическому процессору Radeon X300.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

### Microsoft победит Sony

Аналитики из исследовательской компании Merrill Lynch полагают, что Xbox 360 выиграет следующую войну игровых телеприставок. Причина проста – консоль от Microsoft будет значительно доступнее по цене, чем Sony PlayStation 3. К концу 2006 года, по оценкам Merrill Lynch, Xbox 360 будет стоить приблизительно в два раза дешевле, чем PS3, которая, к тому же, и появится позже основного конкурента, и такая невыгодная для Sony ситуация будет продолжаться в течение нескольких ближайших лет. Стоит также учитывать ослабленное финансовое положение японской корпорации, особенно заметное на фоне благополучия американского сверхгиганта. Исследовательская компания предсказывает, что Microsoft продаст около девяти миллионов Xbox 360 уже к концу 2006 года.

Источник: [www.theregister.co.uk](http://www.theregister.co.uk)

### VIA играет в игры

Компания VIA Technologies начала экспансию на геймерский мир. Новый интернет-проект VIA – Competitive Gamers Arena – обещает стать одним из ведущих сетевых информационных ресурсов, направленных на освещение событий в мире онлайн-игр. Руководителем и редактором сайта назначена легендарная "мисс Икс", Алана Рейд (Alana 'Ms.X' Reid), про-геймер и соучредительница международной игровой команды girlz Of destruction (или попросту gOd). В интернациональную команду входят 10 представительниц прекрасной половины человечества из Канады, Китая, Новой Зеландии, США,



Швеции и России (наша соотечественница известна под ником c58\*Barbie).

Источник: [www.via.com.tw](http://www.via.com.tw)

### Рынок лэптопов развивается

Компания IDC на днях опубликовала результаты анализа рынка ноутбуков, а также поделилась своими прогнозами относительно



но его развития в ближайшем будущем.

В нынешнем году доля лэптопов с широкоформатными экранами составит 39,2% от общего количества проданных портативных ПК. В следующем году, по мнению аналитиков, положение круто изменится: лэптопы с широкоформатными матрицами (16:9) превысят 50-процентную отметку и займут господствующее положение на рынке – будет продано 38,5 миллиона изданий.

В нынешнем году будет продано 62,5 миллиона ноутбуков с малой и средней диагональю экрана (12–14 дюймов), в 2009 году объем их продаж вырастет до 114,6 миллиона. Также в самое ближайшее время на рынке появятся лэптопы с матрицами в 19 и даже 20 дюймов (Samsung уже начала выпуск 19-дюймовых моделей, LG на пару с Philips вовсю рекламируют свои 20-дюймовые экраны для ноутбуков, а Dell скоро к ним присоединится).

Источник: [www.news.com.com](http://www.news.com.com)

### Беспроводная ЦФК от Canon

Компания Canon выпустила новую цифровую камеру Powershot SD430 ELPH. 5,3-мегапиксельная камера оснащена CCD-матрицей (1/2,5 дюйма, светочувствительность – 50–400 единиц ISO), графическим процессором DIGIC II с технологией iSAAPS, объективом с трехкратным оптическим увеличением (35–105 мм, светосила f/2.8–4.9), ЖК-дисплеем с диагональю два дюйма, а также контроллером интерфейса WiFi (IEEE 802.11b).

В комплекте с фотоаппаратом поставляется Wireless Print Adapter, который подключается непосредственно к принтерам Canon серий Selphy или Pixma. Розничная цена устройства составит около \$500.

Источник: [www.cdinfo.com](http://www.cdinfo.com)

### Красный лазер от Mitsubishi

Японская Корпорация Mitsubishi Electric сообщает о завершении разработки нового лазерного диода. С помощью миниатюрного устройства под названием ML129F26 можно будет записывать информацию на двухслойные (DL) DVD-болванки со скоростью 4x.

Размер диода – всего 3,8 мм, что определяет его предназначение: устройство предполагается использовать в "резаках" ноутбуков.

Источник: [www.mitsubishielectric.co.jp](http://www.mitsubishielectric.co.jp)

## Американцы повернулись лицом к продукции AMD

И снова поводом для оптимизма фанатов (слово "сторонники" уже перестало отражать суть отношения некоторых людей к тому или иному производителю электроники) компании AMD стали отчеты американских исследователей рынка. Так, недавно был опубликован отчет аналитической компании Current Analysis, по результатам которого получается, что в расположенных на территории США компьютерных магазинах в октябре текущего года процессоров AMD было продано больше, чем камней Intel. Разрыв, прямо скажем, невелик. Если на долю проданных в розницу чипов AMD пришлось 49,8% всех сделок, то процессоры Intel покидали склады чуть менее интенсивно – 48,5%. Отметим, что в расчет принимались камни, проданные в составе готовых к употреблению компьютерных систем. Причем как настольных, так и мобильных. Учитывая, что на рынке ноутбуков позиции AMD традиционно слабы, то разрыв в популярности "десктопных" камней окажется куда существеннее. "AMD уже до-

билась небывалого успеха, а если ей удастся сохранить лидерство еще и в период рождественских праздников, то для компании это станет колоссальной победой", – заметил директор по исследованиям Current Analysis Мэтт Саргент (Matt Sargent).

Однако справедливости ради заметим, что в целом на рынке Северной Америки по-прежнему главенствует Intel. Если учитывать не количество единиц продукции, а их суммарную стоимость, то благодаря более высоким ценам на камни Intel обогнала своего ближайшего конкурента и заняла 57,6% рынка, в то время как AMD ограничилась более скромным показателем – 40,1%. Также процессорный гигант сохраняет за собой лидерство по такому немаловажному параметру, как полное число проданных в США компьютеров, построенных на базе чипов Intel. По мнению аналитиков, сохранять текущие позиции Intel помогает сотрудничество с компанией Dell – одним из крупнейших сборщиков ПК в мире.





## ИБП Mustek Powermust 600



**Цена:** \$43  
**Мощность:** 300 ВА  
**Выходное напряжение:** 220 В  
**Габариты:** 213 x 185 x 75 мм  
**Вес:** 2,5 кг  
**Подробности:** [www.mustek.ru](http://www.mustek.ru)

Абсолютно стандартный маломощный бесперебойник типа offline. Свинцово-кислотная батарея аппарата емкостью 7 А·ч способна обеспечивать автономное питание компьютера с 15-дюймовым ЖК-монитором в течение 13 минут (не факт, что это истина, батарея маловата). Еще точно известна стоимость устройства, в рознице оно продается по цене 43 у. е. Если вам ничего особенно не нужно от ИБП, смело покупайте.

## MP3-плеер CMTECH CA-F180 256 Мбайт



**Цена:** \$99  
**Форматы:** MP3 / WMA / WAV / ASF / OGG  
**Габариты:** 54,2 x 25,2 x 20,0 мм  
**Вес:** 18 г  
**Подробности:** [www.live-music.ru](http://www.live-music.ru)

Эй! Молодые люди! Вы там, часом, не заснули? Случайно не ищите подарок на Новый год своей девушке? Как? Ищите? Тогда мы постараемся помочь вам в этом нелегком деле и порекомендуем одну вещь. Она носит длинное название CMTECH LiveMusic CA-F180 - и является очень компактным флэш-плеером. Этот гаджет разработан специально для прекрасной половины человечества и обязательно порадует вашу даму.

## Кулер GlacialTech IgLoo 5600PWM



**Цена:** \$24  
**Совместимость:** LGA 775  
**Скорость вращения:** 600-3600 об./мин.  
**Вес:** 530 г  
**Подробности:** [www.glaciatech.ru](http://www.glaciatech.ru)

Еще одна вариация на тему "Башня с вентилятором". Как вы наверняка догадались, к медному основанию припаяны испарительные трубки (четыре штуки), на которые нанизаны алюминиевые пластины. На одной из сторон этой конструкции установлена вертушка, отводящая тепло от центрального процессора. Все было бы здорово, но ни о каком креплении под разные платформы нет и речи, кулер подходит только под сокет LGA 775.

## Ноутбук Sony Vaio FS115ZR



**Цена:** \$1600  
**Матрица:** 15,4", 1280 x 800 точек  
**Чипсет:** Intel 915PM  
**Процессор:** Pentium M 1,73 ГГц  
**Вес:** 2,9 кг  
**Подробности:** [www.sony.com](http://www.sony.com)

Случайно наткнувшись на этот ПК, мы не ожидали, что он будет стоить немногим больше 45 тысяч рублей. Все-таки это Sony (ноуты этой компании никогда не были дешевыми), да еще и с отличной начинкой. Правда, хочется отметить, что видеосистема у ноутбука довольно слабая - GeForce 6200 Go (впрочем, сойдет для несложных игр), зато матрица у "самурая" отличная - глянцевая, цвета на дисплее яркие и насыщенные.

## Видеокарта ASUS Extreme N6200GE



**Цена:** \$94  
**Интерфейс:** PCI Express  
**Процессор:** NVIDIA GeForce 6200  
**Частота процессора:** 300 МГц  
**Частота памяти:** 550 МГц  
**Подробности:** [www.asus.com.tw](http://www.asus.com.tw)

Не знаем, стоит ли кому-то рекомендовать эту видеокарту. Хотя это и Game Edition, но большого количества fps вы от нее все равно не получите. Процессор NVIDIA GeForce 6200 с частотой 300 МГц, снабженный 128 Мбайт оперативной памяти (частота - 550 МГц), просто не позволит вам испытать удовольствие, когда вы приметесь крошить на куски монстров в шутере. В нормальном разрешении вы увидите слайд-шоу.

## Руль Trustmaster Ferrari GT 2 in 1 FFB



**Цена:** \$70  
**Force Feedback:** есть  
**Управление:** семь кнопок, два переключателя  
**Подробности:** [www.trustmaster.ru](http://www.trustmaster.ru)

Этот руль продается в комплекте с педалями. Не обольщайтесь: добавив к названию продукта "2 in 1", производитель подразумевал не то, что вы получите две "баранки" по цене одной, а лишь то, что устройство подключается как к компьютеру, так и к игровой консоли Sony PlayStation. Само рулевое колесо создано по образу и подобию реальных автомобильных "штурвалов", которые установлены в гоночных машинах Ferrari.

## ЦФК Konica-Minolta DiIMAGE Z6



**Цена:** \$450  
**Матрица:** 6 Мпикс.  
**Разрешение:** 2816 x 2112 точек  
**Вес:** 1340 г  
**Подробности:** [www.konicaminolta.ru](http://www.konicaminolta.ru)

Камера оснащена шестимегapixelной ПЗС-матрицей, позволяющей делать снимки с разрешением 2816 x 2112 пикс., которые потом записываются на карты памяти SD / MMC. При желании можно снимать несложное видео, правда, стоит учесть, что разрешение ролика - 320 x 240 точек. Любителям фотодела наверняка понравится наличие разнообразных ручных настроек экспозиции. А профессионалы купят зеркалку.

## Клавиатура Logitech G15



**Цена:** \$150  
**Интерфейс:** USB, Bluetooth  
**Материал:** пластик  
**Цвет:** черный  
**Количество клавиш:** 116 + 18  
**Подробности:** [www.logitech.ru](http://www.logitech.ru)

Клавиатура для геймеров. Помимо стандартных клавиш, на ней есть еще 18 программируемых кнопок, позволяющих создавать макросы команд в играх. Дальше - больше: клавиатура оснащена ЖК-дисплеем, на который выводится разная системная информация, а если вы во время игры поддерживаете связь с партнерами, то текстовые сообщения. Чего только не придумают производители, чтобы продать стандартный продукт!



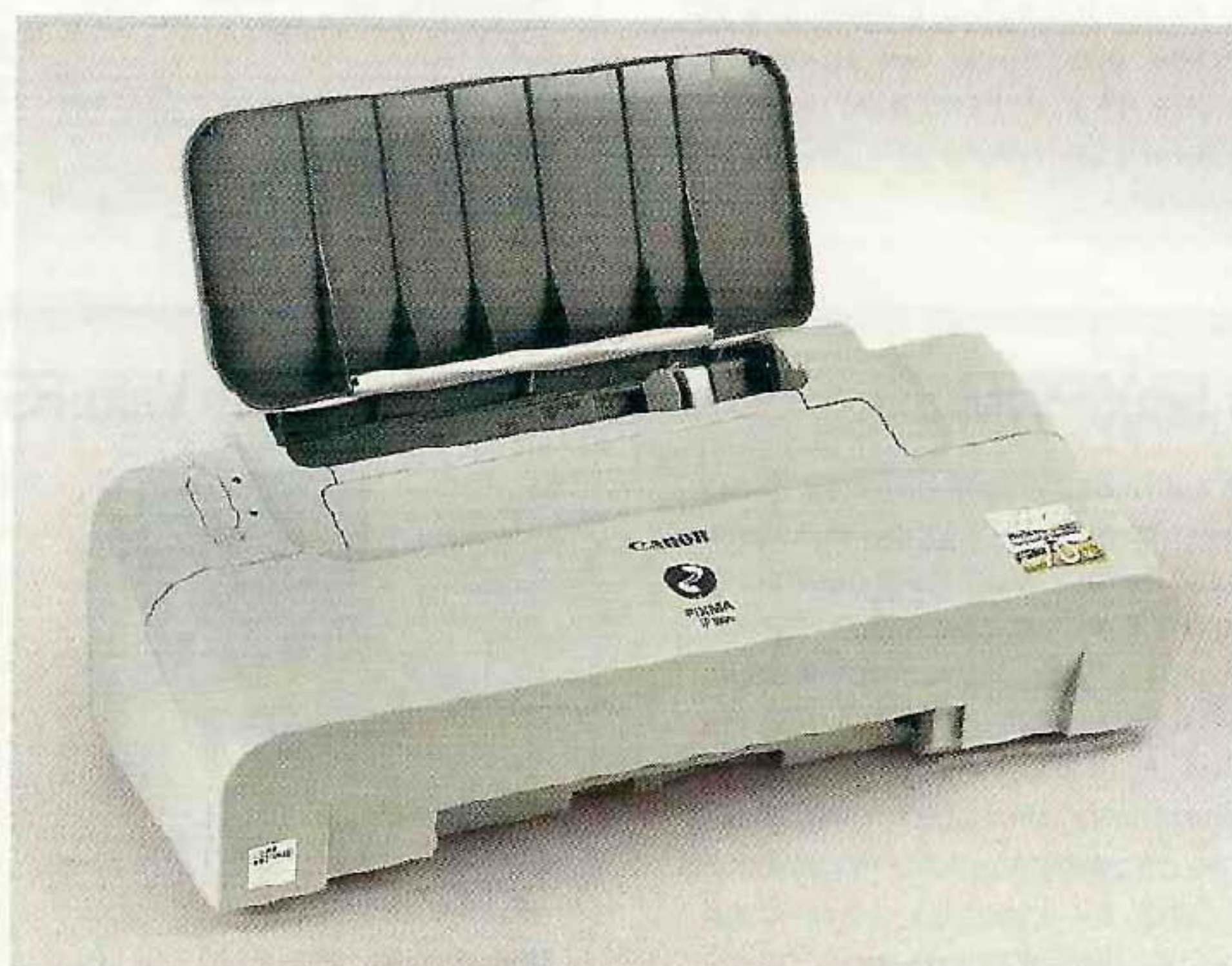
# Вьетнамский каллиграф

## Цветной струйный принтер Canon PIXMA iP1600

Готов поспорить на гонорар за эту статью, для вас не станут откровением слова о том, что общемировым центром высокотехнологичного производства является Азиатско-Тихоокеанский регион. Вы же сами прекрасно знаете, что любой филиппинец способен за полчаса собрать цветной телевизор, а китайцы и корейцы (за исключением тех, кто торгует дубленками в Москве), облачившись в маскхалаты, дено и ночью штампуют материнские платы и "отцовские" мышки. Правда, есть и другие примеры. На протяжении нескольких сотен лет многие поколения кампучийцев тратили все силы на то, чтобы прокормить себя, а товарищ Ким Чен Ир, продемонстрировав миру пятую точку, задернул железный занавес и занялся изготовлением супероружия из советских ядерных отходов.

Что вы до сегодняшнего дня знали о Вьетнаме? Французская колонизация, Женевские соглашения, американская агрессия, что еще? Ах, ну да, еще рисовые поля, соломенные панамки и бальзам "Звездочка". Не правда ли, очень похоже на ассоциации, возникающие у американца, когда он слышит слово "Россия": балалайки, матрешки, валенки, мороз и стриженные под пуделей медведи. Стыдитесь своего незнания! Сегодня Вьетнам – это новос, не побоюсь этого слова, пятно на карте высоких технологий. На фотографии, кстати, вы видите наглядное тому подтверждение – это японский вьетнамец, принтер-эмигрант.

Упаковка, комплектация, руководство по установке – все знакомо. Ничего нового. Единственное, что я категорически отказываюсь понимать, – отсутствие шнура USB в комплекте. Видимо, товарищ Хо Ши Мин издал директиву: шнуров в коробки не класть (вообще-то струйники никогда не комплектовались шнурами, и Хо Ши Мин тут ни при чем. – Прим. ред.). Оно и верно, там шнур, здесь шнур – вьетнамцу коммунизм.



Дизайн устройства сдержанный, без изысков. И это правильно, негоже офисному принтеру форсировать, подобно стилисту на колхозном рынке. Система печати традиционная, в четыре цвета. Картриджи отнюдь не похожи на страусиные яйца, уж больно мелкие, черный – отдельно, а цветные совмещены в одной чернильнице. Связано все вышесказанное с тем, что модель iP1600 является одной из самых дешевых в линейке PIXMA. По заявлению производителя, вьетнамец годится для любой офисной и домашней работы, будь то печать диссертаций или изготовление фотографий хомячков.

К делу. За драйвер спасибо. Программное обеспечение – к бобрам (хотя пенсионерам и дамам бальзаковского возраста в утилите Easy-PhotoPrint понравится функция Digital Face Smoothing, применяемая, цитирую официальный сайт Canon, "для сглаживания морщин"). Никаких проблем при установке драйвера и вставке картриджа не возникло, так что продолжим танцы. Печать текста на простой бумаге идет резво и качественно, буквы получаются именно такими, какими они должны быть, то есть черными и четкими – вплоть до второго кегля. Для недорогого струйника это очень хорошо.

Ну а с фотографиями все не так радужно. Вернее, радужно в смысле цветов, но в плане качества – не совсем. Технология FINE (Full-photolithography Inkjet Nozzle Engineering), с помощью которой производителю удалось увеличить площадь печатающей головки и повысить плотность размещения сопел, в два раза менее эффективна, чем могла бы быть. На отпечатке, сделанном при умолчальных настройках, невооруженным глазом видны цветные точки, а это нехорошо. При высоком качестве печати дело обстоит лучше, но вы же не забыли об объеме черниль-

ниц, правда? Печать фотографий на обычной бумаге лишена всякого смысла, ибо растискивание очень велико (привет от наших верстальщиков). А чего вы, собственно, ожидали от бюджетного принтера за семьдесят усовершенствованных строк? Зато скорость печати высока: в частности, фотография формата А6 без полей выполняется через 70 с (как и обещал производитель), лист А4 печатается несколько дольше. Диссертации и прочая эпистолярщина вылетают совсем как пули из автомата Калашникова (примерно 15 листов в минуту). Грохота от девайса не больше и не меньше, чем от других струйников, но нельзя не отметить, что iP1600 – довольно буйный товарищ, стол из ДСП раскачивает не хуже, чем мартышка банановую пальму. Что ни говори, а обезьяны привычки перенять проще, чем народным танцам научиться.

Неожиданное открытие позволило сделать сайт производителя. Оказывается, реализованной в данном принтере технологии Canon ChromaLife100 около века. Именно так, а как иначе объяснить то, что, по заявлению компании, отпечатки остаются стойкими на протяжении ста лет и это подтверждено тестами? Мы компании Canon, конечно же, не верим, поэтому сами решили провести подобный тест, так что ждите результатов. Угу. Примерно в 5359-м номере, если график выхода журнала не изменится. Пошутил сейчас. Традиционный тест на окунание отпечатка в компот был пройден успешно.

Резюме следующее. Простые документы принтеру удаются, фотографии – не шибко, зато швидко. Для фотопечати я взял бы что-нибудь посерьезнее. Однако если вам нужен простенький принтер в офис или вы хотите сделать приятное девушке, но стеснены в средствах, подарочный набор из одного вьетнамца и годового запаса бальзама "Звездочка" – это то, что вам нужно. UP

Бармаглот

jabberwocky@bk.ru

### Canon PIXMA iP1600

#### Характеристики

Цена: \$70 • Тип: струйный, цветной • Интерфейс: USB • Формат печати: А4 • Количество цветов: четыре • Ресурс картриджа при 5%-м заполнении: черно-белый – 195 стр., цветной – 155 стр. • Габариты: 435 x 249 x 165 мм • Вес: 2,9 кг

#### Подробности

[www.canon.ru](http://www.canon.ru)

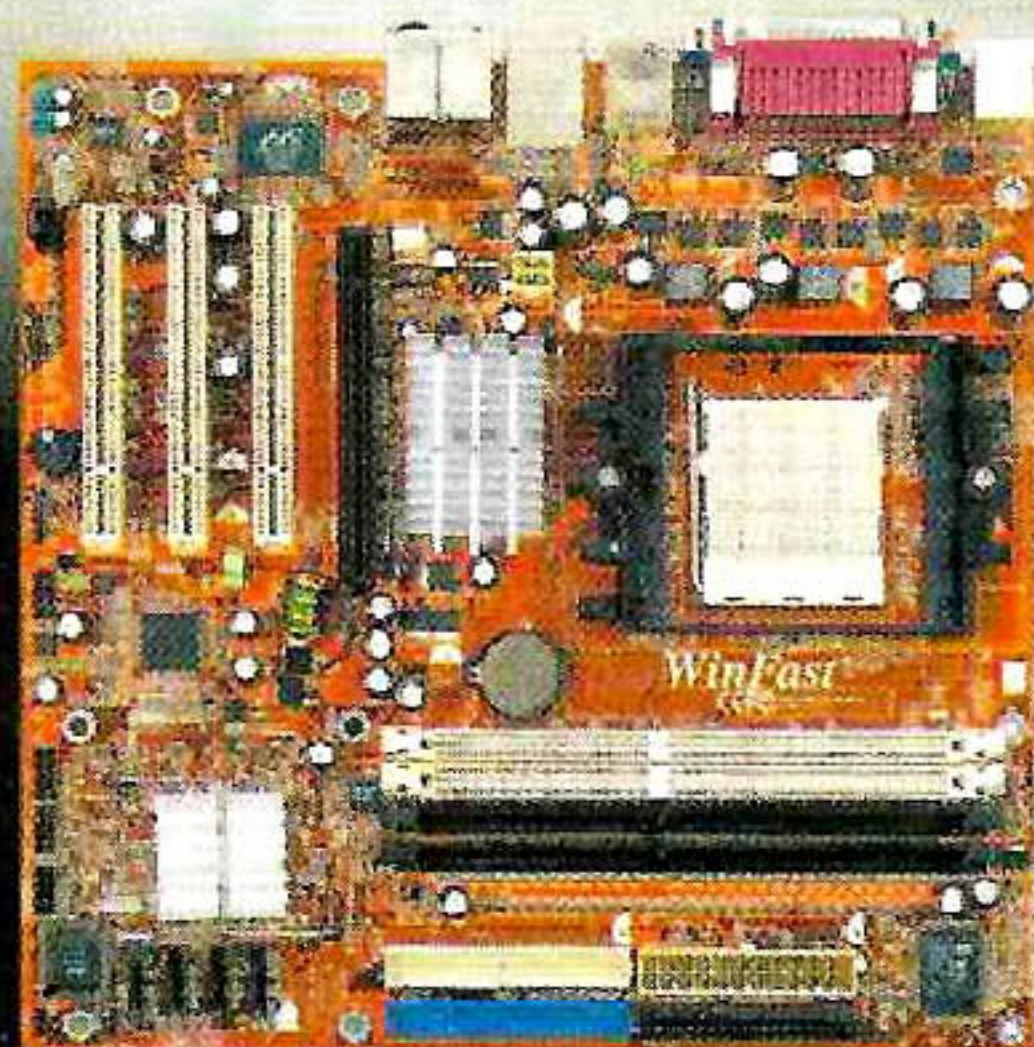
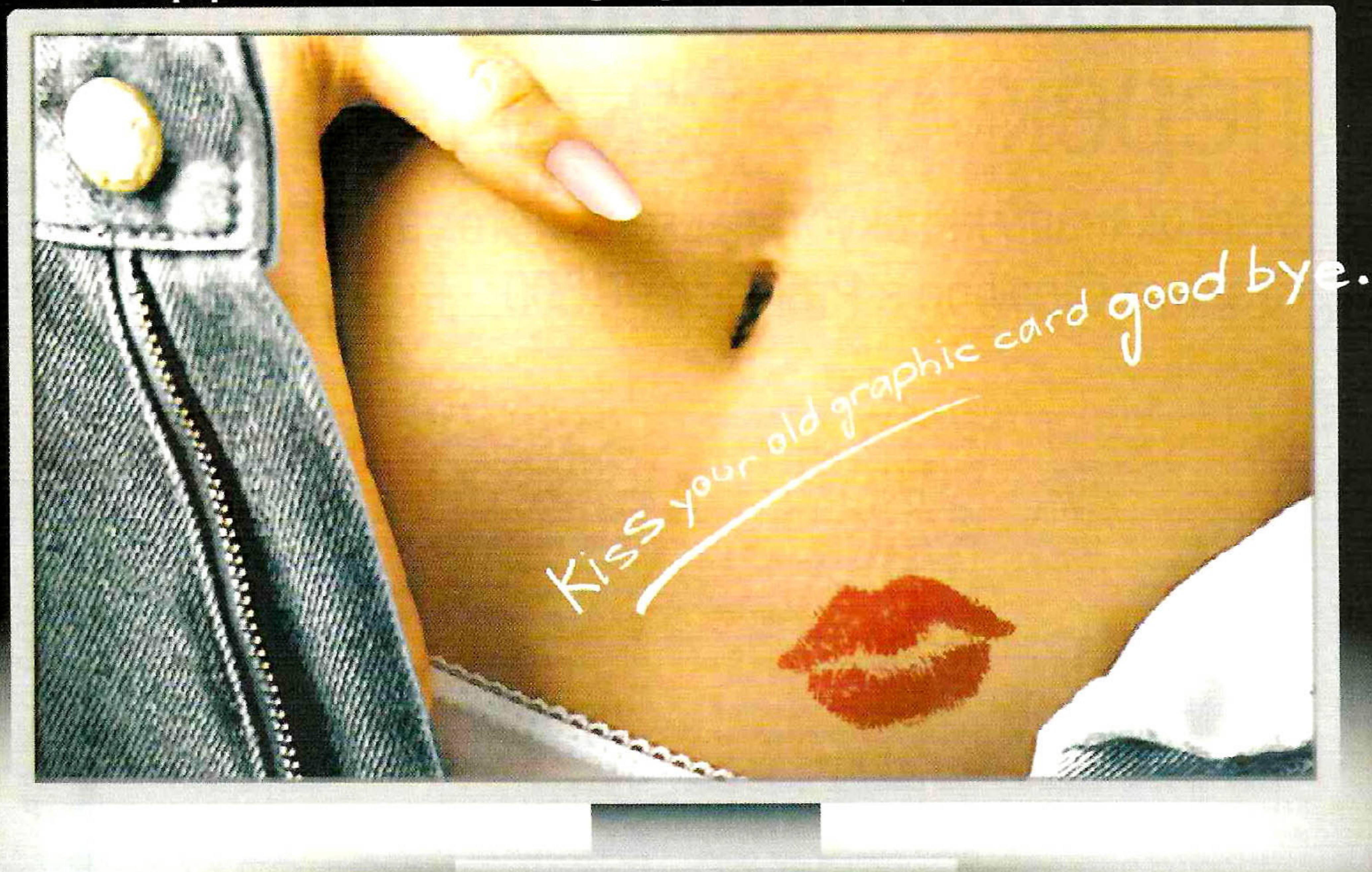
#### Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании Canon ([www.canon.ru](http://www.canon.ru)).



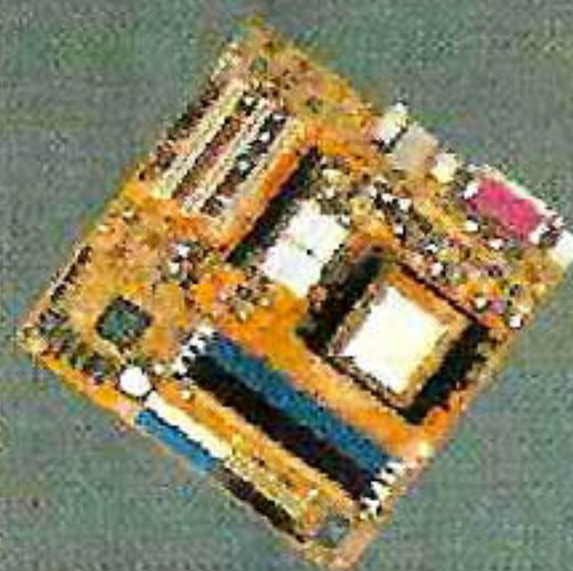
Материнские платы: WinFast6150/6100

Отличные графические возможности по доступной цене!



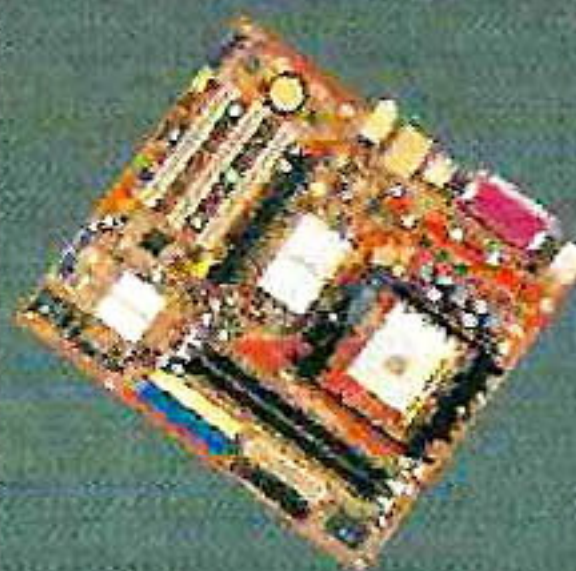
## 6150K8MA-8EKRS

- AMD Athlon™ 64/64FX processors, Socket 939
- 2000 MT/s HyperTransport
- Dual channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x4 DIMMs, Max 4GB
- IEEE 1394a
- PCIe x16
- TV out
- 4 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1, 0+1, 5
- 7.1 channel (Realtek)
- GbE LAN (Marvell)
- 8 USB 2.0 ports



## 6100K8MA-RS

- AMD Athlon™ 64/64FX processors, Socket 939
- 2000 MT/s HyperTransport
- Dual channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x4 DIMMs, Max 4GB
- PCIe x16
- 2 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1
- 5.1 channel (Realtek)
- 10/100M LAN (Realtek)
- 8 USB 2.0 ports



## 6100K8MB-RS

- AMD Athlon™ 64 / Sempron™ processors, Socket 754
- 1600 MT/s HyperTransport
- Single channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x2 DIMMs, Max 2GB
- PCIe x16
- 2 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1
- 5.1 channel (Realtek)
- 10/100M LAN (Realtek)
- 8 USB 2.0 ports

Дилеры: Москва: Pronetgroup – (095) 789-3846; Ultra Computers – (095) 775-7566; Инкотрейд – (095) 785-8659; Кит – (095) 777-6655; Компьтадор – (095) 274-7300; НИС – (095) 974-3333; Полярис – (095) 775-5557; Альметьевск: Компьютерный мир – (8553) 25-38-29; Волгоград: ЮКК МТ – (8442) 49-19-20; Краснодар: Игрек – (8612) 210-98-50; Красноярск: КАПИТАЛ-СЕРВИС – (3912) 63-60-30; Курск: КомпьюЛенд – (0712) 56-46-43; Курчатова: КомпьюЛенд – (07131) 2-31-22; Липецк: Регард – (0742) 22-13-09; Набережные Челны: КЦ «Next Computer» – (8552) 39-03-38; Нижнекамск: КЦ «Next Computer» – (8555) 43-79-82; Нижний Новгород: АйТиОн – (8312) 74-85-90; ВИС-ИН 000 – (8312) 78-48-78; Ником-Медиа (8312) 34-11-34; ЮСТ – (8312) 30-16-74; Новосибирск: ЗЕТ ИСК – (3832) 125-142; Новый Уренгой: Все для офиса – (34949) 5-55-55; Омск: ТНТ 000 – (3812) 36-82-42; Электронный рай – (3812) 51-04-04; Рязань: Ultra – (0912) 205-205; Самара: Прагма – (8462) 16-32-87; Саратов: АТТО – (8452) 444-111; Томск: Стек – (3822) 554-544; Улан-Удэ: Снежный Барс – (3012) 43-00-006, 43-55-15; Хабаровск: Диалог Плюс – (4212) 50-37-06; Дальком – (4212) 42-86-72; Челябинск: Алиас – (3512) 37-87-17; Чита: Вавилон – (3022) 32-55-00.



# Шизофренический перекур с сабвуфером

## Многоканальная акустическая система Creative Gigaworks ProGamer G500

*Тихий осенний вечер – насколько вечер в центре Москвы может быть тихим. На улице темно и холодно. Возле крыльца редакции курят трое: верстальщик Дедушка, ухогорлоутроба Енин и контркультурный "аффтарт" Ацкий Сотона.*

**Деда.** Скажите, отцы, а что это у нас за колонки Creative в коридоре стоят?

**Енин.** Это не колонки. Это иллюзия. Коробка пустая, колонкам кто-то ноги приделал.

**Ацкий.** Что значит приделал? Я заиграл. Они две недели без дела стояли, пылились. Ну, я их и приватизировал...

**Енин.** И стояли бы себе. Не испортились бы. А теперь сам о них

будешь писать. Напишешь плохо, не то что гонораров не дам, еще и должен останешься.

**Ацкий.** Вот и напишу. Все равно будет лучше твоих тухлых текстов.

**Деда.** А что акустика-то? Хороша ли собой?

**Енин.** Прошлый Gigaworks был очень хороший. А этот... ну, не знаю. Наверное, то же самое, только 5.1.

**Ацкий.** Фиг ты угадал. Gigaworks S750 был трехполосный, а тут сателлиты с широкополосниками, диффузоры трехдюймовые из целлюлозы. Совсем другая система. Только я ее нормально протестировать не смог: одного сателлита в комплекте не было почему-то.

**Енин.** Может, она четырехканальная?

**Ацкий.** Может, и так. Только зачем тогда под пятый сателлит дырку в сабе сверлили, подставку и провод в коробку клали? Кстати, на концы проводов заботливо кембрики надели. Чтоб не окислились. В первый раз такое вижу. Оказалось, не зря: та часть, которая кембриком не закрыта, заметно потемнела.

**Деда.** Ну вот, Санек, а ты говоришь – не испортится. Провода напрочь заплесневели, пока ты чесался.

**Ацкий.** А еще в коробке почему-то оказалось два пульта. Разных. Оба проводные, оба убогие. Один пульт, с лампочками, но регулятор на нем за 50 копе-

ек. Блямба такая страшная, пластмассовая. Второй на вид приличный, но неудобный. Два пульта – и ни одного нормального. Тот еще креатив. Креатив сами знаете какой, автор сами знаете кто.

**Енин.** Да ладно, это же семпл. У серийных Gigaworks комплектация будет другой. Уж пятый сателлит точно появится. До нас он, наверное, просто не доехал, потерялся по дороге.

**Ацкий.** Ага, из коробки выпал, пока в Россию летел. Надеюсь, никого не зашиб.

**Деда.** Они его пинком нам перекинули, что ли?

**Ацкий.** Ну да, чуток сэкономили. А наклейку DHL для понта налепили.

## Флэш-накопитель Imation Flash Drive Mini

Давненько я не брал в руки шашек, то есть не тестировал флэшек. Хотя современная флэшка – это такая штука, которую особо и не потестируешь. Делов-то – проверить скорость работы да побродить несколько дней по делам, используя стик в качестве оперативного носителя информации. Ну и упомянуть об объеме.

Пять с лишним сотен мегабайт – это очень хорошо. Устройство Flash Drive Mini, произведенное на свет компанией Imation, предназначено для ношения в кармане, возможно, даже в качестве брелка, для чего дизайнеры предусмотрели железное колечко (дабы цеплять на связку ключей) и подвижную пластмассовую крышку, которая защищает остро заточенное на страх врагам "жало" устройства от всевозможных невзгод и тягот пути, на протяжении которого оно будет находиться рядом с мелкими железными предметами.

Собственно говоря, на этом осмотр устройства практически закончился: сами посудите, что там еще можно изучить? Будучи прилежным автором, я решил поставить на свой компьютер программу HdTach, чтобы померить скорость работы устройства. Программа эта героически отказалась вставать на мой компьютер (да, в жизни случаются поистине

древнегреческие трагедии. – Прим. ред.), в связи с чем пришлось обращаться к товарищу, на ПК которого все требуемые функции работали нормально. Как выяснилось, ноутбучные контроллеры USB очень сильно отличаются от тех, которые устанавливают на системные платы обычных, полноразмерных персоналок.

Флэшка показала достойные результаты: 12 Мбайт/с и на чтение, и на запись, то есть полностью опустошить ее или заполнить информацией можно меньше чем за минуту. График чтения / записи ровный: хорошо, когда в накопителе данных нет ни одной головки и ни одного блина (смайл).

В общем, вполне себе флэшка. Маленькая, довольно вместительная (три года назад флэшка на 64 "метра" три дня вызывала у меня безмерную радость, а потом я ее потерял, и она перестала быть радостью, а теперь вот 512 Мбайт вызывают ощущение сдержанного одобрения, но не более того), притом симпатичная на вид, с желтым светодиодом. Ну что еще нужно для счастья? Правда, плохо, что фильм на нее не влезает целиком. **UP**

**Иван Петров**  
ivan\_petrov1122@mail.ru



### Imation Flash Drive Mini

#### Характеристики

Цена: \$47 • Интерфейс: USB 2.0 •  
Емкость: 512 Мбайт • Скорость передачи данных: 12,5 Мбайт/с • Дополнительно: подвижная крышка USB-разъема

#### Подробности

[www.imation.com](http://www.imation.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено PA IT Labs ([www.it-labs.ru](http://www.it-labs.ru)).



**Деда.** А я думал, серьезная система, саб от нее на вид вроде хороший. Если это тот, который я у Саньки в кабинете видел. Здоровый такой, больше, чем JB-180.

**Ацкий.** Да, большой и тяжелый. Я с ним намучался, пока его нормально поставил. Мышечной массы центнер, наверное, нарастил. Вычислил точку, где он, по идее, должен нормально звучать, но провода коротковаты оказались. Нашел место, до которого провода дотягиваются и в котором саб не устраивает гула по всей комнате, но пульт управления пришлось положить на пол. Жалко, что лентяйки нет... Вот и пришлось мне, как лоху, пейджером копать.

**Деда.** В каком смысле?

**Ацкий.** В смысле – менять громкость программно, регулятором уровня сигнала. И вообще. Проводочки там тоненькие, по-хорошему надо было их поменять. Но я ж не Енидза, у меня дома запасов этого добра нет. Так и слушал на том, что подогнали.

**Енин.** А защитные решетки, кстати, звук не портят?

**Ацкий.** Не знаю. Не заметил. Но вообще – то снял на всякий случай.

**Деда.** Подождите. Вот вы скажите, а саб – то – чего?

**Ацкий.** В мануале написали, что саб от 35 Гц играет. Не поверите, так и есть! Вы Korn слышали? Ранний? Второй альбом, по-моему, Life is Peachy, второй трек – Chi. Там на проигрывше саб бабахает как надо – инфразвук, все дела. Это тебе не отдельные тона гундосить. Вот Енин соврать не даст: у Korn гитары семиструнные, и настроены они ниже, чем надо, так что энергия в основном сосредоточена в спектре до килогерца. На питальник нагрузка огромная. И ничего, грохает. Стены не трясутся, но слышно.

Я тут в Call of Duty 2 поиграл. Когда рядом что-то рвануло, никакого блера не потребовалось: контузило не понарошку. Полный эффект присутствия! Кстати, не меня одного. Подругу тоже взрывом зацепило, она от неожиданности свалилась в ванну с носками: стирала их там, понимаешь. Вот такие неприятные последствия бывают у боевых действий. Реализм!

**Енин.** Слушай, это, конечно, замечательно. Только у них там вроде широкополосники в са-



белитах с диффузором большого диаметра. До двенадцати килогерц, конечно, справятся, а вот выше? Как там у них с верхними обертонами? Как с "воздухом"?

**Ацкий.** А когда "воздух" – это вообще караул. Хоть под стол падай, лицом на пол. Сервиз в шкафу подпрыгивает, тарелки с мойки наворачиваются, ничего не соображаешь, лучше сразу залечь и не дергаться: просто ад, бомбят натурально!

**Деда.** Погоди. Ты вот лучше нам скажи, как они в плане музыки.

**Ацкий.** Ставил всякое. Мне не очень понравилось. Так у меня дома AVE стоят простенькие, неплохие. Если громкость не выкручивать, нормально. Вроде душевнее этих играют. Выразительнее, что ли. Хотя вот тот же Korn ставлю – на Gigaworks всякие скретчи, бэк-вокал и прочие мелочи очень хорошо слышно, а на AVE еле угадываешь... И вообще, детализация хорошая при любом раскладе, все равно, громко или тихо, много инструментов или нет. Фиг знает, что лучше. Но тебе, Енин, точно не понравится: цыкают.

**Деда.** Понятно, надо самому слушать.

**Енин.** Да все и так ясно. Раз на таких композициях ничего не теряется, значит, сложные записи потянет, с поп-джазом, скорее всего, справится. Только на счет натуральности не понятно

ни черта. Кроме этого цыканья. И не ясно, сильное оно или нет, будет ли раздражать. И как тарелки при таком раскладе будут звучать, например...

**Ацкий.** Да чего вы прицепились. Написано же – ProGamer, значит, игровые колонки. Орут громко, уши не болят, слушать приятно. Хотя насчет трехсот семидесяти ватт в сумме, по-моему, наврели. А в целом – даже с моим интегрированным декодом все нормально: дотасил ползунок регулятора уровня сигнала где-то до середины, усилил на полную выкрутил – и радуйся жизни. Какой еще джаз? Купите колонки по пять килобаксов и слушайте свои тарелки и дудки.

**Енин.** Знаешь, кучу денег выкладываешь за систему только для

того, чтобы с ней в игры играть, – это, по-моему, жирно. У товарищей продавцов морда не треснет? Сало с нее капать не будет?

**Ацкий.** А тебе что за печаль? Не на твои же ботинки сало будет капать. Я музыку раз в месяц слушаю, не считая саундтреков к игрушкам. А когда не играю, моя подруга заряжает какую-нибудь попсу, не может она нормально кайфовый адский death слушать. Тут чем больше искажений, тем лучше: быстрее уши завянут, быстрее свою тошноту выключит.

**Деда.** Правильно. Так ее!

**Выпред.** Курите? А верстать кто будет? Московское время – двадцать один ноль-ноль, а у нас только четыре полосы сделано! Идите-ка, поработайте смеху ради!

*Верстка. Деда задумчиво шевелит усами, роясь в фонотеке, открывает папку o'funk'illo, флегматично перебирает треки курсором.*

**Деда.** Да и шут бы с ним. Мне и мои колонки нравятся. Как говорится, не чини, если не сломано...

**Енин.** Денис Олегович, а что это у вас с рукой?

**Деда.** Сам наливай. Не видишь, я верстаю... **UP**

**Ацкий Сотона**  
yabamba@rambler.ru  
**Александр Енин**  
iney@veneto.ru

### Creative Gigaworks ProGamer G500

#### Характеристики

Цена: нет данных • Частотный диапазон: 35 Гц – 20 кГц • Мощность: сателлиты – 5 x 38 Вт RMS, сабвуфер – 130 Вт RMS • Сопротивление: сателлиты – 8 Ом, сабвуфер – 6 Ом • Соотношение "сигнал – шум": 85 дБ

#### Подробности

[www.creative.com](http://www.creative.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией Creative ([www.creative.com](http://www.creative.com)).



# Много супер

## Материнская плата Winfast 6100K8MB-RS

Ну вот почему такая несправедливость? Как видюшка – так топовая, как материнка – так "слай-эдишн", как процессор – так двухядерный... А я хочу попроще! Мне бы что-нибудь для офиса... Прошли те времена, когда офисный компьютер был круче Кавказских гор. Нынче "офисный" значит "плюшевый". Чтобы Word да Lines работали.

К такому компу покупать отдельное видео ну совсем не нужно. Получается, должно быть интегрированное. Звук должен быть такой же (исходя из того, что на колонки будет потрачено \$1–2). А ничего лучше в офисе не надо. Процессор, скорее всего, будет младший, Celeron или Sempron. Ну, с первым все ясно, Intel клекает чипсеты серий \*\*\*GV пачками, один за другим, и матерей на таких наборах логики полно. А вот я не хочу Intel! Не люблю я его. Я храню верность AMD с 1998 года и пока не пожалел об этом. Только есть одно но: сегодня в Москве сложно найти офисную плату под эту платформу, да еще со встроенным видео. Хотя недавно появилась пара новинок. Одна – под сокет 754, вторая – под 939. Мне досталась первая.

Эта материнка как раз рассчитана на процессор AMD. Так как она вроде бы офисная, то и сокет установили попроще, под 754 ноги. Чипсет новый, доселе неизвестный – с микросхемой NVIDIA GeForce 6100 GPU на "севере" и с NVIDIA nForce 410 MCP на "юге". Первый чип прикрыт внушительным радиатором, второй – какой-то несерьезной ребристой пластиной. На мамке установлены два PATA- и SATA-разъема, четыре порта USB (при желании можно добавить еще четыре), разъемы всех остальных видов представлены в количестве одной штуки, включая видео и сеть (все видно на фото). На гигабитник, похоже, денег не хватило, да и не особо он нужен в современном офисе. Комплектация самодостаточная и полная: шлейфы есть, по одному FDD, PATA и SATA. Еще имеется мануал, диск и

одна дискета с драйверами RAID-контроллера.

Прежде чем проверять мать в деле, произвожу внешний осмотр. То, что видеокарта в слоте PCI x16 (хотя ставить ее не обязательно) будет мешать памяти, это ладно, мать все-таки мелкоформатная, места на ней немного. Широкие шлейфы будут торчать рядом с питальником, позади памяти. Коннекторы Power, Reset, индикаторов и динамика расположены в "правильном" углу. "Косынки" USB придется втыкать в край платы, за дальним PCI-слотом. Там же живет звук. К разводке претензий нет, ничего не мешает, до любого элемента платы несложно дотянуться.

Система питания реализована на высоком уровне: шесть конденсаторов по 2200 мкФ и три по 1500 мкФ в базовой цепи. Нагреваются всего два мосфета, причем оба к процессорной кормушке не имеют отношения. Хотя на такую плату будут ставить, скорее всего, младший процессор, но ведь чипсеты тоже кушать хотят. Особенно прожорлив "южанин": через полчаса работы он уже довольно горячий. И нечто маленькое, отдаленно напоминающее радиатор,

его не спасает. Так что настоятельно рекомендую подумать об охлаждении.

Не могу не сказать пару слов о коробочке. Слово super на ее поверхности напечатано 27 раз. Остальное написано по-китайски, перевести не сумел. Итак, нам обещают суперразгон (только Мазуру не говорите!), супервосстановление, суперзагрузку, суперобновление, суперлого, суперзащиту BIOS от вируса CIH. (Сколько лет назад он навел шорох? Я уже с трудом помню те времена.) В общем, все будет супер!

Копаемся в BIOS. Настроек не то чтобы много, но все необходимое есть. Напряжения чипсета, процессора, памяти. Тайминги памяти – шесть позиций, частота шины – одна штука, множитель HT – одна штука, частота PCI-E – одна позиция. Остальное не особо критично, даже стандартно. SATA можно перевести в режим RAID, но для этого потребуется еще один SATA-кабель (у вас лишнего не завалилось?). Под видеопамять удастся выделить до 128 Мбайт, но лучше поставить по минимуму: для Lines много не надо.

Ну вот, система установлена, продолжаем растерзание. Хотя что тут терзать? Если только видео. Характеристики графической подсистемы скромные. Частота ядра – 425 МГц, два пиксельных конвейера, один вершинный модуль... Дополнительно поддерживаются одна линия PCI-E x16 и две линии PCI-E x1. Однако последние на данной плате не распаяны. Еще вроде как поддерживаются

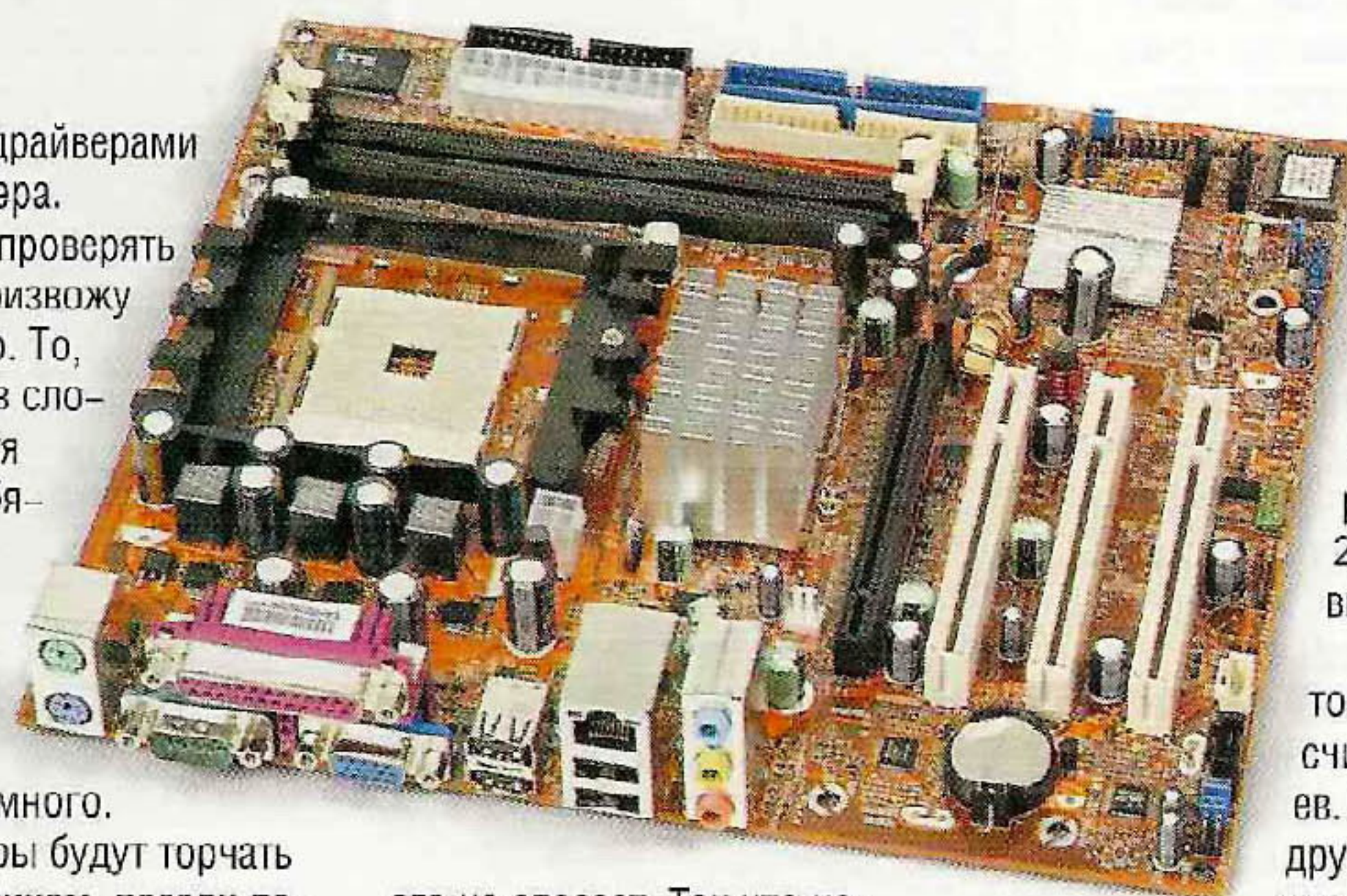
Shader Model 3.0 и PureVideo, но при такой производительности это как мертвому припарки. Если играть, то только в разрешении 320 x 240... Но я забегаю вперед.

Результаты тестов. 3DMark 2001 насчитал 3836 попугаев. Негусто, но ничего другого я и не ожидал. Для сравнения

скажу, что тот же пакет начислил чипсету K8M800 (плата – ASUS, встроенная графика – UniChrome) 2014 попугаев. Обычный NVIDIA GeForce 5200 набирает 5–7 тысяч пернатых... Зато 6100 совсем не перегревается: сколько я ни гонял видео, северный мост так и не нагрелся. Хотя охлаждает его только очень медленно вращающийся кулер IceHammer 3300 (работающий от напряжения 3,3 В), можно считать, что на ситуацию он не влияет. В тесте памяти, входящем в пакет Aida, плата показала скорость 2746 Мбайт/с при чтении и 1226 Мбайт/с при записи. Очень неплохо, ведь тайминги были выставлены по умолчанию.

Хотя редактор предложил мне опробовать эту материнку в качестве малобюджетного стартапа для домашнего компьютера, я этого сделать не смог. Потому как с такой видеокартой играть решительно невозможно. Уж лучше взять хотя бы GF5200 или Radeon 9200 и обычную материнку. Получится ненамного дороже, зато куда быстрее. А этот девайс оставьте для офиса. В качестве основы для ПК тружеников Word и Excel это то, что надо. Только с охлаждением южного моста неплохо бы разобратся. Да, еще одна приятная особенность материнки: ее разъем питания имеет 24 пина, хотя плата и от 20-пинового работает на ура. UP

Darkcat  
darkcat@wintel.ru



### Winfast 6100K8MB-RS

#### Характеристики

Цена: нет данных • Чипсет: NVIDIA GeForce 6100 GPU / nForce 410 MCP • Поддерживаемые процессоры: AMD Athlon / Sempron Socket 754 • Форм-фактор: mATX • Слоты: 1 x PCI Express x16, 3 x PCI • Порты: 4 x USB 2.0, COM

#### Подробности

[www.foxconnchannel.com](http://www.foxconnchannel.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией Dina Victoria ([www.dvcomp.ru](http://www.dvcomp.ru), 681-2070).





## СОБЛЮДАЙТЕ РЕЖИМ АБСОЛЮТНОЙ ЗАЩИТЫ

### 25 мая уже случилось.

И дело даже не в том, кто виноват, а в том, что это может повториться в любой момент.

Электропитание, от которого зависит сохранение информации и развитие бизнеса, может дать сбой. Не наступайте на грабли!

Источники Бесперебойного Питания POWERCOM для резервного электропитания компьютерного, телекоммуникационного и промышленного оборудования, медицинских приборов жизнеобеспечения, аварийной сигнализации - это абсолютная защита Вашего бизнеса.



#### **POWERCOM серия ONL** Трехфазные On-line ИБП до 200 кВА.

ИБП с двойным преобразованием и нулевым временем переключения на батареи. Гальваническая развязка выхода ИБП в стандартной поставке. ЖК-дисплей для контроля состояния устройства и режимов работы.



#### **POWERCOM серия Vanguard** On-line ИБП до 6 кВА в RM-конструктиве.

Возможность сегментации нагрузок и раздельное управление сегментами. Увеличиваемое время батарейной поддержки с безопасным для жизни напряжением батарейных отсеков. Русифицированный ЖК-дисплей.



#### **POWERCOM серия SXL** До 20-ти часов резервирования.

Line-interactive ИБП с выходным напряжением в виде чистой синусоиды. Цифровое микропроцессорное управление. ЖК-дисплей для контроля состояния устройства и режимов работы.

POWERCOM – второе место по продажам ИБП в России, 68 сервисных центров в 52-х городах СНГ на [www.pcm.ru/support](http://www.pcm.ru/support)

Поставка оборудования от 2-х недель, стандартная гарантия 2 года и возможность расширенной гарантии. Изготовление ИБП по спецзаказу.

#### Российское представительство POWERCOM Co, Ltd.

[www.pcm.ru](http://www.pcm.ru) (095) 258-16-90

Системные интеграторы: Москва Diamond Communication 727-4400 / Race Communications 785-0770 /

АйТи «Информационные Технологии» 974-7980 / ELION 157-6081 / Электроимпульс 682-8574 /

Уфа НИРСА 286-594 / Минск Белсофт 222-7777 / Ксорекс-Сервис 226-9044 /

Кемерово Кузбасспромавтоматика 312-214 / Петрозаводск Ноутис.ИТ 532-527



Complete Power Solution™

Вы можете получить по почте полный каталог оборудования POWERCOM в электронном и бумажном виде, если заполните анкету по адресу [www.pcm.ru/mag](http://www.pcm.ru/mag)

Код издания **ugs45**

Среди заполнивших анкету проводится **РОЗЫГРЫШ ИБП SMART KING 800A-LCD**



# Личный дедушка Мороз

## Самостоятельное изготовление парокompрессионной системы охлаждения. Часть вторая. Сборка и настройка



В прошлом номере мы с вами поговорили о том, из чего собирать фреонку. Сегодня я расскажу вам, как это делать. Я не гуру оверклокинга, а такой же энтузиаст, как и вы все, поэтому мои рекомендации, возможно, не самые верные (и уж тем более не единственно верные), однако все, о чем я пишу, проверено мной на практике. Впрочем, вы вправе выбрать свой путь: как знать, вдруг он окажется более коротким и легким.

### Глава четвертая, компоновочная

Монтировать систему нужно на платформе. Лучше всего, если она сделана из металла: при пайке он не обгорит. Но можно использовать ДСП или толстую фанеру. Правда, тогда под спаиваемые детали придется подкладывать лист металла. Неплохо, если платформа будет иметь ко-

робчатый каркас. У вас есть ненужные мебельные колеса? Приделайте их к днищу платформы. Самодельная парокompрессионка будет довольно тяжелой, и колеса значительно упростят ее перемещение в пространстве. Классический "форм-фактор" фреоновой системы – прямоугольный блок, из верхней панели которого торчит испаритель. На такую конструкцию можно поставить стандартный компьютерный корпус, нужно только прорезать в его дне отверстие для трубопровода и испарителя.

А теперь я позволю себе дать некоторые рекомендации по расположению элементов системы. Конденсор следует разместить так, чтобы вентилятор на нем втягивал через конденсатор воздух и обдувал им компрессор. В процессе работы компрессор сильно нагревается, и дополнительное охлаждение ему не по-

мешает, несмотря на то что нормальная рабочая температура данного элемента фреонки составляет +55... 70 °С.

Перед тем как прикрепить компрессор к платформе, между ними помещают резиновую амортизирующую прокладку. Делается это для того, чтобы вибрации компрессора не передавались на корпус фреонки. У компрессора обычно имеется три трубки. Две большего диаметра – всасывающие. Та, что диаметром поменьше, – нагнетающая. Как было сказано в первой части статьи, к одной из всасывающих трубок припаивается клапан Шредера, необходимый для заправки системы. К другой прикрепляется всасывающая трубка, тянущаяся от испарителя. К более тонкой нагнетающей трубке припаивается трубопровод, идущий к конденсору. В разрыв этой трубки я вставил

тройник, а к нему припаял клапан Шредера для вакуумирования системы и последующего контроля давления в ней.

Патрубки нового компрессора будут заткнуты резиновыми пробками. Вытаскивать их нужно непосредственно перед пайкой системы. Если же вы вынули эти пробки давно или, что еще хуже, для проверки включили компрессор на прокачку воздуха, масло могло впитать влагу из этого самого воздуха. Результат легко предскажем. Есть лишь один способ исправить ситуацию – вакуумирование системы с прогревом фильтра до +200 °С. Если и это мера окажется бесполезной, придется менять масло в компрессоре. Так что аккуратнее.

Вход конденсора – его верхняя трубка. Выход – нижняя. Такой порядок объясняется тем, что жидкость стекает вниз под действием силы тяжести. К выходу конденсатора припаиваем фильтр. Он ставится так, чтобы выход (та сторона, к которой припаян капилляр) был ниже входа. Делается это для того, чтобы предотвратить попадание пузырьков газообразного, не дошедшего до жидкого состояния фреона в капилляр. Пузырьки способны заметно снизить производительность системы. Кроме того, при монтаже фильтра важно, чтобы он как можно меньше времени оставался открытым перед установкой в систему. Согласно рекомендациям фирм-производителей, фильтры-осушители не должны устанавливаться в холодильную систему, если они находились на открытом воздухе более шести часов после того, как герметичность упаковки была нарушена.

Капиллярную трубку помещают внутрь высасывающей трубки для понижения температуры хладагента внутри дросселя. Это



повышает эффективность охлаждения. Также такое решение способствует докипанию фреона на линии всасывания и предотвращает попадание жидкого фреона в компрессор, не давая последнему выйти из строя. При использовании газовой подводки в качестве всасывающей трубки капилляр необходимо изогнуть по форме синусоиды. Дело в том, что от давления трубка удлинится и может порвать капилляр. Часть капилляра, не уместившаяся во всасывающую трубку, скручивается в бухточку и крепится в любом удобном месте.

Испаритель к всасывающей трубке удобнее прикручивать, а не припаивать. Для этого к испарителю нужно припаять латунный штуцер с такой же резьбой, как на газовой подводке, полудюймовой. Следует прикручивать испаритель через фторопластовую прокладку. Можно использовать специальные переходные трубки под развальцовку, но тогда понадобится покупать дополнительный инструмент.

В таком случае конструкция испарителя должна быть такой, чтобы капилляр не припаивался к испарителю, а просто встав-

лялся в него. Разъемное соединение удобно тем, что потом, например при смене процессора и сокета, легко заменить испаритель.

Перед тем как что-то паять, лучше всего разложить все детали системы на платформе и прикинуть, как вы собираетесь проложить соединительные трубки. Можно сделать модель соединений из тонкой проволоки: согнуть ее так, как должны идти реальные соединения. Потом по этим заготовкам будет легче и быстрее нарезать и выгибать необходимые отрезки труб. Трубки диаметром до 10 мм включительно хорошо гнутся руками, без применения специального инструмента. Однако, специальным инструментом все равно рекомендуется обзавестись. Он делает это аккуратней.

Также нужно продумать последовательность пайки, иначе не исключено, что для пайки какого-то соединения придется разрезать готовый шов.

### Глава пятая, шумная, как пылесос

Главным источником шума в работающей парокомпрессионной системе охлаждения являет-

ся компрессор. При работе он ощутимо вибрирует, из-за чего дрожит и корпус системы. Не спасают ситуацию и резиновые амортизаторы, на которых стоит компрессор. Более того, его вибрации через нагнетающую трубку передаются конденсору, и он тоже начинает подергиваться. (Большинство современных компрессоров имеют хорошо сбалансированную конструкцию и, будучи установленными в строго горизонтальном положении, то есть без наклона в какую-либо сторону, практически не вибрируют. – Прим. службы технической поддержки компании Danfoss.)

Чтобы ослабить данный негативный эффект, можно сделать корпус из толстых панелей из достаточно вязкого материала, например ДСП. В целях уменьшения вибраций, передаваемых с процессора на корпус, можно закрепить первый на небольшом основании, которое, в свою очередь, следует прикрепить через дополнительные амортизаторы ко второму. Некоторые даже подвешивают компрессор на резиновых кольцах.

Для снижения амплитуды вибраций, передаваемых с ком-

прессора на конденсор, стоит нагнетающую трубку свить в спираль, а боковые стенки конденсора покрыть вибропоглощающим материалом. Конденсор также можно прикрепить к основанию через прокладки. А еще будет нелишним оклеить корпус изнутри шумо- и виброизолятором. В качестве вибропоглощающего материала можно применить автомобильную шумоизоляцию или строительный пенофол – пористый полимерный материал, применяемый для утепления и шумоизоляции систем вентиляции. Приклеивают его или клеем, или двусторонним скотчем.

Внутри корпуса можно разместить шумопоглощающие экраны. Они должны быть оклеены рыхлым материалом, например толстым синтепоном.

Для уменьшения передачи вибраций от вентиляторов к конденсору диффузор, к которому приделаны вентиляторы, тоже неплохо закрепить с помощью вибропоглощающих прокладок.

Внимание! Вся шумоизоляция изготавливается и монтируется после сборки и пайки системы, иначе вы сожжете изоляцию горелкой.

# PHILIPS



## I 70X5/I 90X5

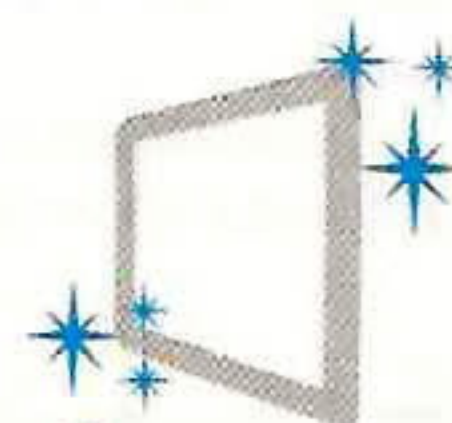
## Мониторы с гарантией отсутствия точек на экране

### Наши партнеры:

СтартМастер (095) 967-1515  
Техносила (095) 777-8-777  
МИР (095) 780-0000  
Эльдорадо (095) 500-0000  
М-Видео (095) 777-7775

R-Style (095) 514-1410  
Polaris (095) 755-5557  
Формоза (095) 728-4004  
Белый Ветер (095) 730-3030  
Вобис (095) 796-9228

Впервые в мире - гарантия  
отсутствия дефектных пикселей  
в мониторах со стандартом качества PerfectPanel  
(в соответствии с ISO 13406-2 class 1)



Perfect Panel



## Глава шестая, сварная и паяльная

Для пайки, как было сказано, лучше всего использовать горелку с MAP-газом. Но горелка и баллоны с газом к ней довольно дороги. Можно приобрести инструмент и попроще. Такие устройства во множестве продаются на радиорынках.

Теперь о том, как паять. Сначала горелкой нагреваем спаиваемые детали, они почти сразу приобретают ярко-желтый цвет. Продолжаем накаивать их до темно-красного свечения. Потом вводим в факел горелки пруток припоя и проводим им по месту пайки. Припой расплавляется и растекается по спаиваемым деталям. Если припой прилипает к ним и висит комком, значит, спаиваемые поверхности недостаточно разогреты.

Чтобы соединение было прочнее, детали должны немного входить друг в друга. Например, для спаивания трубок одинакового диаметра лучше развальцевать одну из них или применить переход из трубки большего диаметра. Если трубки заметно различаются по диаметру, то, что пошире, нужно обжать пассатижами.

У MAP-газа температура горения выше, чем у пропана. Поэтому данным газом быстрее и легче паять медные соединения. Припой плавится при температуре +700... 800 °C (в зависимости от состава). Температура плавления меди близка к +1080 °C. Следует действовать аккуратно: нельзя перегреть место пайки. Тонкие медные трубки легко могут расплавиться. Следует быть особенно внимательным при пайке капилляра. Нагревать нужно в основном фильтр. То, что медь скоро поплывет, на глаз можно определить по ярко-желто-белому свечению нагретого металла.

Соединения "медь – медь" паяются без флюса (впрочем, это не строгое правило). Если же вам необходимо припаять куда-либо латунный штуцер или всасывающую трубку из нержавеющей стали, вам придется приобрести специальный флюс. Я паяю такие соединения флюсом Ultra Flux, но в специализированном магазине можно купить и другой подобный. Флюс наносится на соединение, а затем пайка производится так, как описано выше.

Спаиваемые детали требуется предварительно закрепить в ус-

тойчивом положении. Трудится вам придется не покладая рук, и придержать сползающую в процессе пайки деталь будет нечем. Разве что... Впрочем, нет, это уже чересчур. Лучше зафиксировать деталь проволокой, тисками или струбциной.

Один небольшой совет. Раньше я паял клапаны Шредера, не разбирая их. Но лучше вынуть из клапана все, если он паяется долго или патрубок у него короткий. В конструкции клапана есть полимерная прокладка, она может подгореть от пайки, тогда клапан потом будет травить. Выкручивается клапан колпачком. У него есть для этого штырек с прорезью.

А теперь пара слов о пайке испарителя. Он обычно весит немало, и прогреть его одной горелкой сложно. Да и расход газа будет велик. Поэтому лучше всего паять испаритель на включенной газовой плите. Ставим его на конфорку, поджигаем газ и ждем минут десять. Испаритель прогреется на пламени, и после этого можно приступать к пайке обычным способом. Шов должен быть ровным, гладким, без каверн и раковин, ведь каждая их них – это концентратор напряжений и место потенциальной протечки.

Испарители после пайки для полной уверенности лучше всего опрессовать (проверить). Сделать это можно при помощи модернизированного компрессора или баллона. Что такое опрессовка?

В систему при высоком давлении – хотя бы три атмосферы – накачивается газ (или из баллона, или компрессором). Это позволяет проверить герметичность всех соединений. Увидеть протечки можно, либо опустив агрегат в воду, либо намазав его густой пеной, либо подключив к нему манометр и подождав некоторое время.

Впрочем, даже если вы сами спаяли испаритель, установили его на фреонку, опрессовали фреоном из баллона и видите, что он держит давление, не радуйтесь: это еще ничего не значит. Высокое давление при такой опрессовке не получить. При заправке системы в испарителе высокого давления опять не будет. Испаритель находится в контуре низкого давления, и, когда система работает, избыточное давление в нем достигает 0,5–1,0 атмосферы. И испаритель может прекрасно выдер-



Капилляр, который не влез во всасывающую трубку, скручивается бухточкой и монтируется куда придется. Важно, чтобы он не болтался.

жать такое давление. После заправки и регулировки системы вы ее выключаете. Давление в контурах выравнивается, а в испарителе, соответственно, постепенно растет и поднимается примерно до 7–10 атмосфер. При некачественной пайке испаритель может дать течь, причем не сразу, а через некоторое время. Так произошло у меня с одним испарителем, сделанным из половинки Volcano 7+. Во избежание такого конфуза лучше перед тем, как устанавливать испаритель в систему, опрессовать его компрессором. Компрессор для этого, правда, придется немного модернизировать, зато потом его можно будет использовать еще и в качестве вакуумного насоса. Усовершенствование заключается в следующем: надо припаять по одному клапану Шредера на линии нагнетания и всасывания. Вторую всасывающую трубку нужно заглушить. Клапан на линии нагнетания используется для опрессовки испарителей. Для этого к трубке испарителя либо припаивается, либо присоединяется методом развальцовки клапан Шредера. Потом через манометрическую станцию испаритель подключается к линии нагнетания модернизированного компрессора. Чтобы открыть клапан Шредера на линии всасывания, из него выкручива-

ется механизм. Компрессор включается. Следя за показаниями манометра высокого давления, нагнетаем в испаритель воздух до давления 12–15 атмосфер. Выключаем компрессор и опускаем испаритель в емкость с водой. Если возникла утечка фреона, вы увидите пузырьки воздуха, вырывающиеся из проблемных мест.

Внимание! Нужно быть очень осторожным и не превышать указанное давление. Иначе вы рискуете повредить манометр или, что хуже, порвать испаритель. А если давление окажется слишком высоким, не исключено, что разорвет и корпус компрессора. Вот какой случай однажды произошел со мной. Я стал опрессовывать самодельный испаритель. Дошел до 15 атмосфер. Вдруг что-то зашипело, и раздался громкий хлопок, а я почувствовал, что с ног до головы облит водой из таза. Испаритель разорвало по шву, и давлением воздуха вода выплеснулась из таза. Пострадало все, что находилось в радиусе трех-четырех метров от эпицентра катастрофы. Из таза выплеснулось не меньше десяти литров воды. Я же для того, чтобы все как следует разглядеть, как раз нагнулся над тазом, вот меня и окатило. Хорошо, не растерялся и успел выключить компрессор, а то разорвало бы и его.



Несколько слов о технике безопасности. Работайте в хорошо проветриваемом помещении. Пайка должна проводиться на негорючем основании, например на листе металла. При эксплуатации горелки необходимо, чтобы рядом с местом работы находилось ведро с водой. Лучше пару раз наступить в него и даже опрокинуть его по неосторожности, чем потом при пожаре метаться в панике, не зная, как потушить пламя. Неплохо иметь в запасе и кусок негорючей ткани, например брезента, чтобы в случае чего накрыть им загоревшийся предмет.

Имейте в виду: металлы очень быстро нагреваются, но долго остывают. Также при пайке нужно внимательно следить за направлением пламени горелки: даже на расстоянии метра от того места, где, как вам кажется, находится его кончик, занавеска может загореться. Работать надо обязательно в негорючих перчатках. И помните: главное – внимание и еще раз внимание.

Но вот наконец система собрана и спаяна. Пора устанавливать вентиляторы. Если вы приобрели конденсор в комплекте с

вентилятором, никаких проблем возникнуть не должно. Другое дело, если вы решили использовать обычные корпусные кулеры, имеющиеся в вашем распоряжении. Тут есть несколько мелочей, которые нужно учесть.

Первое. Для вентиляторов нужен отдельный блок питания. Сначала включается фреонка, и только через некоторое время – сам компьютер. Делается это для того, чтобы система смогла выйти на режим. Так что задействовать один блок питания для того, чтобы обеспечивать энергией и компьютер, и вентиляторы, не получится, каким бы мощным ни был этот БП.

Второе. Для эффективной работы вентилятора необходимо использовать диффузор. Если просто закрепить вертушку на конденсоре, она будет втягивать воздух только через небольшую его часть, по площади равную этой самой вертушке. Эффективность охлаждения будет невысокой. Диффузор выравнивает воздушный поток, и продуваться будет вся поверхность конденсора. Диффузор должен плотно прилегать к конденсору. Чем больше между ними щелей, тем хуже охлаждение.

## Глава очередная, вакуумно-заправочная

Установили вентиляторы? Пора приступать к заправке системы. Но сначала нужно удалить из контура воздух. Если этого не сделать, влага, содержащаяся в воздухе, при работе замерзнет и забьет капилляр. Кроме того, воздух в системе значительно снижает ее хладопроизводительность, так как занимает немалую часть ее внутреннего объема, но не участвует в процессе охлаждения.

Удалить воздух из системы можно несколькими способами. Первый и самый эффективный – вакуумирование. Для вакуумирования нужно специальное устройство – вакуумный насос. Это довольно дорогая штука, и Самodelкину она ни к чему. Можно заменить вакуумный насос другим компрессором. Конечно, с помощью компрессора не удастся получить достаточно глубокого вакуума, такого, как при помощи вакуумного насоса. Тем не менее данный метод является действенным. Более того, можно обойтись вообще без вакуумирования!

Но для начала проверим, насколько качественно и герме-

тично нам удалось спаять систему. Для этого привернем желтый шланг от манометрической станции к баллону с фреоном и продует шланги фреоном. Для этого надо приоткрыть вентили на манометрической станции. После этой процедуры закрываем их и присоединяем красный шланг к клапану Шредера на линии нагнетания.

Потом открываем вентиль на баллоне и, открывая вентиль манометрической станции (красный, линия нагнетания), пускаем фреон в систему. Можно в это время немного приоткрыть клапан Шредера на линии всасывания, нажав на его штырек. Так мы вытесним воздух из системы. Конечно, не весь, но хоть сколько-нибудь. Выпустив из контура воздух и закрыв все краны, ненадолго включаем компрессор. Потом повторяем процедуру с самого начала. Далее закручиваем этот клапан колпачком и продолжаем поднимать давление в системе. Увеличиваем давление до трех атмосфер. Заворачиваем все краны и оставляем систему на час-два. (Многие считают, что лучше оставить систему под давлением на сутки-другие, это позволит обнаружить совсем мелкие

# PHILIPS



## I 70X5/I 90X5

## Создан для геймера

### Наши партнеры:

СтартМастер (095) 967-1515

Техносила (095) 777-8-777

МИР (095) 780-0000

Эльдорадо (095) 500-0000

М-Видео (095) 777-7775

R-Style (095) 514-1410

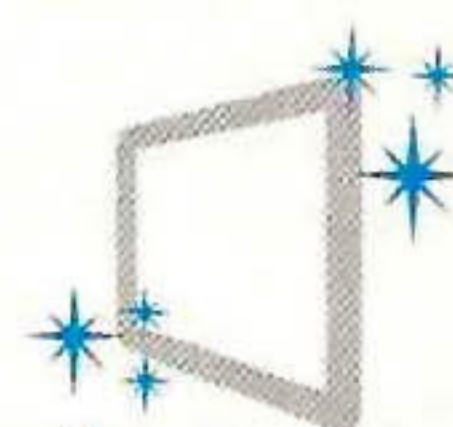
Polaris (095) 755-5557

Формоза (095) 728-4004

Белый Ветер (095) 730-3030

Вобис (095) 796-9228

Впервые в мире – гарантия отсутствия дефектных пикселей в мониторах со стандартом качества PerfectPanel (в соответствии с ISO 13406-2 class 1)



Perfect Panel



утечки. — Прим. ред.) Если по прошествии этого времени давление в системе не понизилось, вам повезло. Утечек нет. Все спаяно качественно.

Если давление упало, снова подкачиваем систему и ищем места утечек, смазав швы густой мыльной пеной. Места утечек пропаиваем. Естественно, перед пайкой выпускаем фреон из системы, иначе может произойти небольшой малоприятный взрыв. Затем повторяем процедуру проверки.

Но вот система проверена, и на сей раз утечек нет. Идем дальше. Прикручиваем синий шланг к клапану Шредера на линии всасывания. Красный шланг у нас уже подсоединен. Отсоединяем баллон с фреоном и к освободившемуся желтому шлангу подключаем вакуумный насос, а если его нет, то специально модернизированный компрессор.

От обычного компрессора доработанный отличается тем, что к его патрубкам припаяны клапаны Шредера. Вакуумирование производится с помощью клапана нагнетания (высокое давление). Для этого открываем красный вентиль и включаем тот компрессор, который заменяет вакуумный насос. На манометре низкого давления (синий) стрелка должна поползти вниз. Вакуумируем систему пару минут. Черновой вакуум уже получен. Затем включаем еще и компрессор системы. В результате давление на всасывании (низкое давление) станет еще ниже. При этом в системе образуется почти такой же глубокий вакуум, как и тот, который получается с использованием вакуумного насоса. Учитывая, что после заправки хладагент сожмет оставшийся воздух еще примерно в десять раз, воздух практически не будет влиять на холодопроизводительность.

Выключаем компрессоры, заворачиваем краны. Отключаем вакуумирующее устройство и на его место подключаем баллон с фреоном. Включаем компрессор системы и, отвернув синий вентиль, начинаем потихоньку подавать в нее фреон из баллона (разумеется, по линии всасывания). Подача открывается синим вентилем. Когда стрелка манометра обратного потока (синий) скакнет с трех до четырех атмосфер, остановите подачу и подождите несколько минут, а потом повторите процедуру. Пускать газ в систему надо небольшими порциями. Это важно.

Через некоторое время на испарителе выступит иней. Заправку системы фреоном производим до тех пор, пока всасывающая трубка не покроется снегом до входа в компрессор. Это и будет сигналом к окончанию заправки и к переходу на стадию предварительной настройки системы.

Такая регулировка позволяет исключить попадание жидкого фреона в компрессор и, соответственно, предотвратить поломку данной детали. Под нагрузкой фреон гарантированно выкипит раньше, не дойдя до компрессора. А попадание жидкости чревато выходом компрессора из строя.

А можно ли обойтись без вакуумного насоса и без второго компрессора? Есть метод, при использовании которого компрессор системы вакуумирует сам себя. Для этого между клапаном Шредера и конденсором (на линии высокого давления) ставится кран. Он должен быть такой конструкции, чтобы исключить выброс фреона в атмосферу. Однако данный газ травят почти все краны, кроме сильфонных, но такие стоят не меньше, чем недорогой компрессор. Поэтому лучше использовать порт от кондиционера. Такое устройство имеет крышку с прокладкой из алюминия. После регулировки механизм крана, через который течет фреон, будет закрыт этой крышкой и затянут. Алюминиевая прокладка мягкая, и усилием закручивания она будет расплюснута так, что соединение станет герметичным и утечки фреона не возникнут.

А теперь о том, что вам предстоит сделать. Перекройте кран. Нажмите на штырек клапана Шредера на линии нагнетания, тем самым вы откроете клапан. Затем включите компрессор, и он начнет выкачивать воздух из системы. Конечно, такого глубокого вакуума, как при двухступенчатом вакуумировании, вам не получить. Но неплохого результата добиться реально.

После того как вы перестаете давить на штырек, клапан закрывается, тогда нужно немедленно выключить компрессор. Система откакумирована (как бы неестественно ни звучало это слово). Затем открывайте кран, заворачивайте крышку на нем, но не переусердствуйте. Дальше — заправка системы, а об этом говорилось выше. Перед данной процедурой, правда, неплохо бы несколько раз

продуть систему фреоном. Делается это так: впускаем в систему фреон из баллона, пока давление в ней не достигнет двух-трех атмосфер, включаем компрессор. Затем стравливаем газ и повторяем процедуру.

В принципе, можно обойтись и вовсе без крана. Нужно только несколько раз продуть систему по методу, описанному выше. И лишний воздух, и влага выйдут из системы с фреоном. Фреон R-22 недорогой, так что судите сами: на дополнительный компрессор вы потратите больше.

Впрочем, способы перечислены в порядке снижения эффективности. Методы, подобные последнему из изложенных, позволяют экономить, но экономия эта достигается ценой некоторой потери производительности.

### Конденсационно-изоляционный блок

Не буду надоедать уважаемым читателям длинными и нудными рассказами о точке росы. Все и так по несколько раз на дню сталкиваются с тем, что стакан, полный холодного пива, сока или воды, снаружи быстро запотеваает и покрывается каплями воды. Это и есть конденсат. Конденсация влаги из воздуха происходит на поверхностях, температура которых ниже температуры окружающей среды. Интенсивность процесса зависит от влажности воздуха и от разности температур. Скажу только, что при пятидесятипроцентной влажности конденсат образуется на поверхностях, температура которых на семь градусов ниже, чем

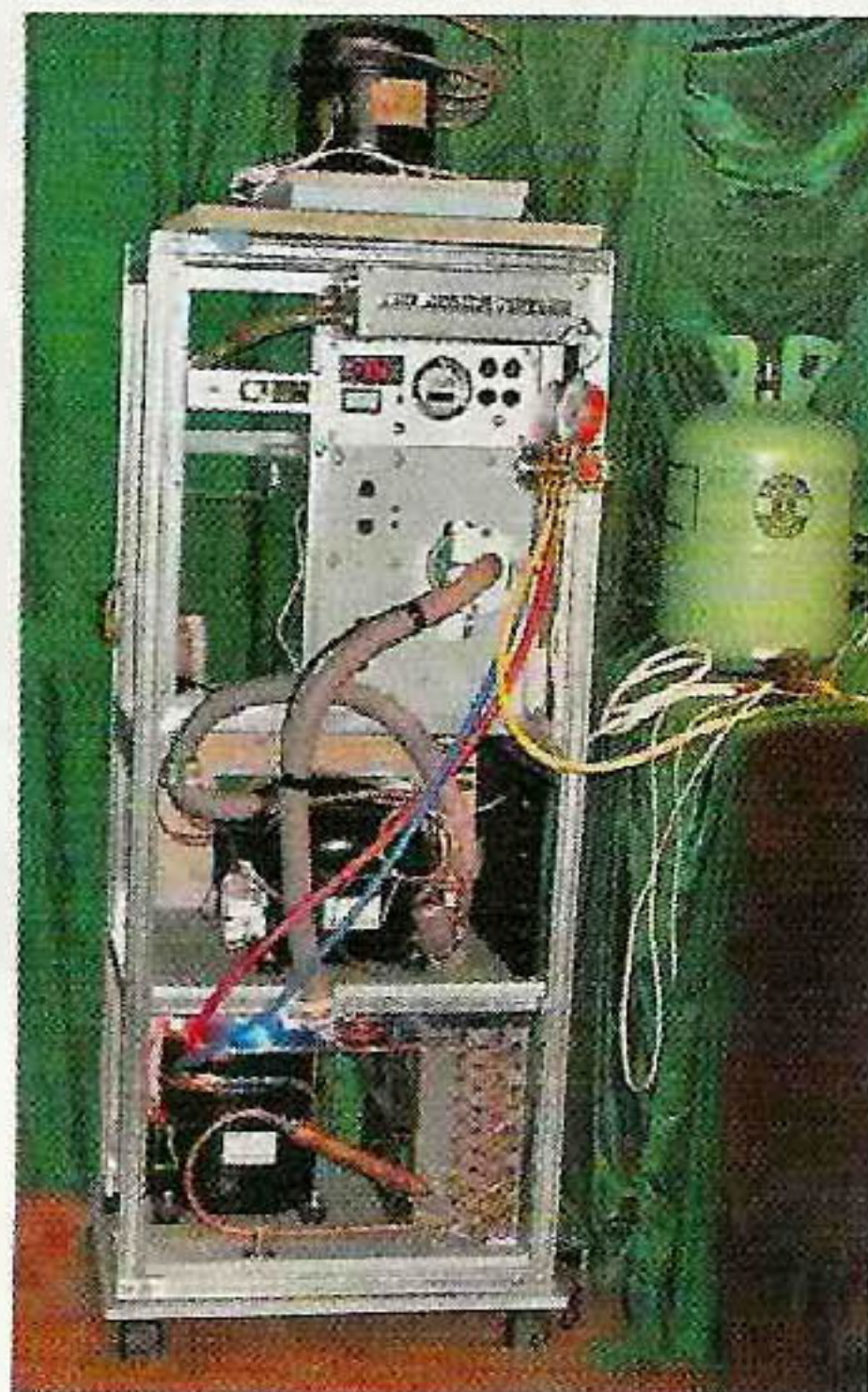
температура окружающей среды. Точных цифр я не помню, да это и не нужно. Достаточно лишь понимать, что разницы температур, которую может создать пароконденсат, с лихвой хватит для образования конденсата в огромных количествах. Конденсат преимущественно образуется на испарителе и всасывающей трубке, а также на процессорном разъеме и на тыльной стороне материнской платы напротив него. Влага где-то частично замерзнет, а где-то начнет собираться в лужи. А вода на электронных компонентах ПК может стать причиной внеочередного апгрейда.

Защитить электронные компоненты от конденсата можно, изолировав их от окружающей среды, а значит, и от влажного воздуха. Влажного, так как в жилых помещениях воздух абсолютно сухим не бывает.

Для теплоизоляции пригодны только материалы с закрытыми порами. Если применить обычный поролон, через несколько минут работы системы он превратится в мокрую губку. Хорошо подходит для наших целей неопрен или все тот же пенофол — вспененный полиэтилен. Продается на строительных рынках как виброшумо-теплоизоляция. Можно использовать также пенопласт и монтажную пену.

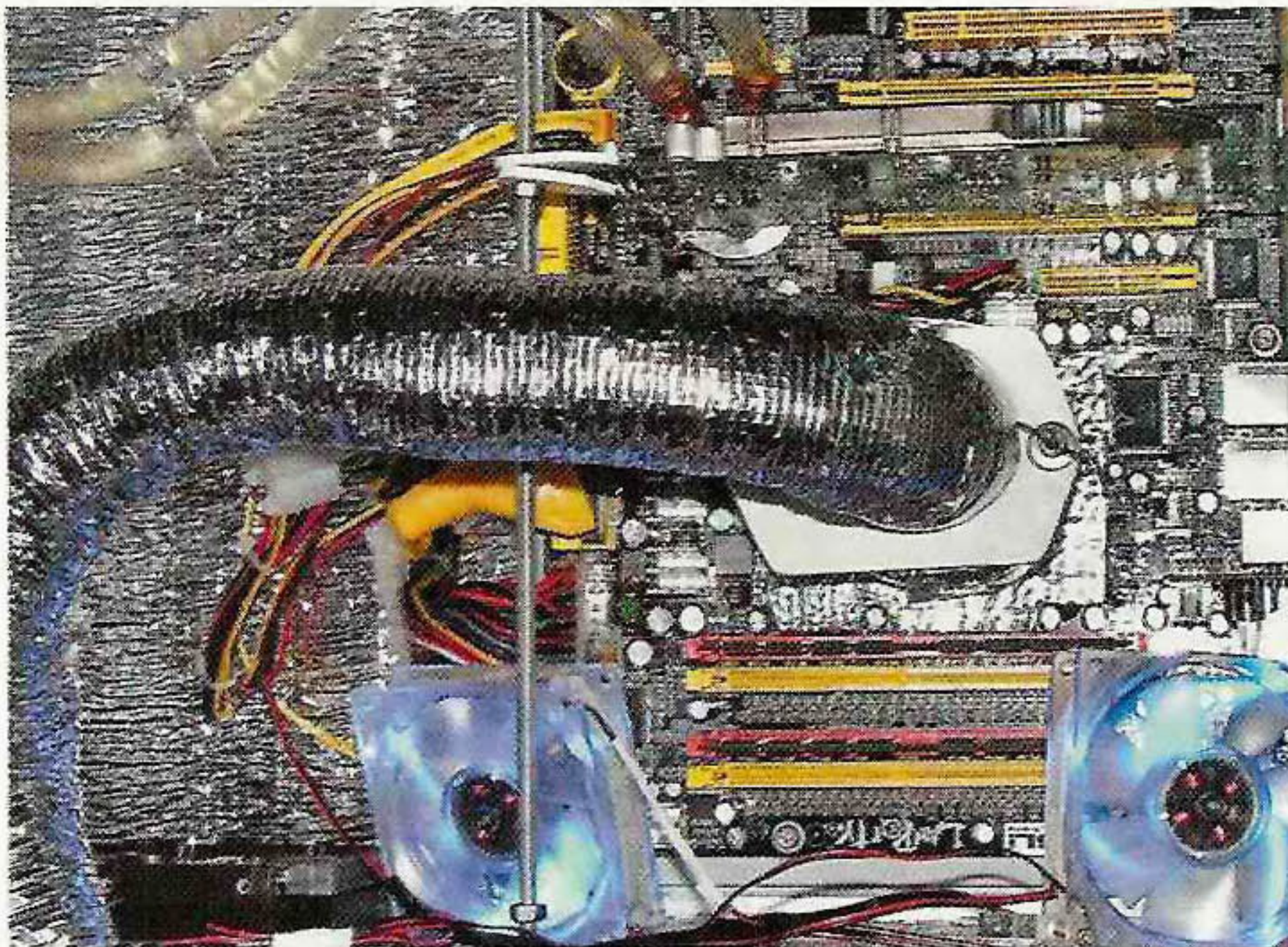
Необходимо теплоизолировать испаритель, всасывающую трубку, пространство вокруг сокетa и обратную сторону материнской платы в области распайки разъема. Лучше всего изолировать не сам сокет, а пространство вокруг него, площадку размером 150 x 150 мм. Занимаясь термоизоляцией внутренностей ПК, будьте внимательны и не изолируйте случайно те элементы платы, которым нужно охлаждение. Их надо обойти. Необходимо также, чтобы околосокетное пространство обдувал дополнительный вентилятор. Таким образом, удастся охладить силовые транзисторы цепей питания процессора, которые обычно омываются остаточными потоками воздуха от процессорного кулера. Да и влага, если она выступит на термоизоляции, так быстрее высохнет.

Перед теплоизоляцией пространство вокруг сокетa и обратную сторону материнской платы необходимо покрыть силиконовой смазкой, которая не проводит ток. Подойдет любой подобный состав, продающийся в автома-



Система на стадии вакуумирования, заправки и регулировки.





Теплоизоляция трубок испарителя - дело несложное. Готовая изоляция продается в специализированных магазинах и на строительных рынках.

газинах. Это нужно для предотвращения замыканий, которые может вызвать случайно возникший конденсат. Силикон покроет плату тонкой пленкой и не даст влаге замкнуть дорожки.

На сам сокет требуется нанести более густую токопроводящую смазку, например вазелин. (Вазелин еще нужно заслужить. - Прим. вып. ред.) Нужно забить им отверстия сокета, иначе в них может образоваться конденсат. Авторы руководств к серийным системам рекомендуют использовать для этой цели обычную термопасту, но я не советую так поступать, потому как ее потом очень сложно счистить.

После того как вы все нужные части смазали, вырежьте из изоляции прокладку по размеру сокета и сделайте в ней отверстия под греющиеся элементы. Толщина слоя теплоизоляции - не менее 10 мм. На обратную сторону платы накладываем коврик такого же размера и изготавливаем пластину для крепления прокладки. Очень важно сильно прижать теплоизоляцию к плате во избежание проникновения воздуха в щели. Помните: где воздух - там конденсат!

Испаритель должен крепиться к процессору и материнской плате длинными винтами. На рамке сокета он не удержится: слишком хрупка и ненадежна она, к тому же от холода пластик становится хрупким - конструкция может разбиться, как T1000 из фильма "Терминатор - 2". Не вижу смысла подробно рассказывать о крепеже: если вы все, что я описал выше, сумели проделать, то вам по плечу правильно зафиксировать испаритель. Скажу только, что между теплоизоля-

цией испарителя и изолирующей прокладкой платы не должно быть щелей. После того как вы в первый раз закрепите испаритель, необходимо снять его и по отпечатку на термопасте оценить равномерность и целостность контакта основания с процессором. Щели в теплоизоляции легко заметны невооруженным глазом.

Необходимо качественно теплоизолировать и сам испаритель, и всасывающую трубку. Изолировать трубки проще всего. Для них выпускается специальная теплоизоляция, например "Рубафлекс". Она продается как в специализированных холодильных, так и в сантехнических магазинах. Теплоизолировать трубку нужно после пайки системы. Для этого необходимо разрезать изоляцию вдоль и склеить ее после того, как она будет надета на трубку. Для надежности можно обмотать все поверху обычной изолентой, но не очень туго: изоляция со временем плющится от давления и теряет свои свойства.

Изолировать испаритель не много сложнее. Можно нарезать листовую изоляцию и приклеить ее к испарителю. Можно поместить испаритель в коробку и залить монтажной пеной. Когда пена наконец высохнет, ее излишки нужно обрезать. Толщина слоя теплоизоляции должна быть не меньше двух сантиметров. Сантиметровый слой теплоизоляции при вилке -40...+20 °C моментально покрывается конденсатом.

После прокладки теплоизоляции и установки системы охлаждения в компьютер следует включить систему без включе-

ния компьютера. После 15 минут работы необходимо выключить все и разобрать систему, дабы проверить надежность теплоизоляции. Если где-то есть конденсат, снимайте изоляцию: это место нужно обезопасить дополнительно.

## Регулировка и тюнинг

Система теплоизолирована, установлена и работает? Самое время ее немного подрегулировать!

Подстройка системы под конкретное железо осуществляется двумя путями. Хладопроизводительность изменяют, увеличивая или уменьшая количество фреона в системе, а также укорачивая или удлиняя капилляр. Укорачивая капилляр, мы увеличиваем подачу фреона в испаритель. Но очень много газа пускать в систему нельзя. Невыкипевший (жидкий) фреон может попасть в компрессор и вывести его из строя. Фреон должен полностью выкипать в испарителе и всасывающей трубке. Стало быть, требуется найти золотую середину.

Можно определить длину капилляра по таблице и регулировать производительность изменением количества фреона. Включаем систему, затем, после того как она войдет в режим, запускаем компьютер и при минимальной загрузке разогнанного процессора добавляем в систему фреон, пока всасывающая трубка не промерзнет до входа в ком-

прессор. Сделав это, будьте уверены в том, что при полной загрузке камня фреон испарится полностью и не попадет в компрессор. Данным способом, кстати, можно пользоваться, даже если у вас нет манометров.

Компрессор сжимает газообразный фреон и подает его в конденсор. Температура нагнетающей трубки (а значит, и температура газа) должна оставаться в пределах +55... 85 °C. Конденсор охлаждает фреон, и он конденсируется. На выходе из конденсора температура хладагента должна быть в пределах +30... 45 °C.

Если компрессор очень горячий, а конденсор холодный, значит, в системе слишком много фреона. Нужно при помощи клапана стравить лишний газ. Если испаритель не морозит, то в системе или недостаточно фреона, или все-таки, несмотря на все меры предосторожности, забился капилляр. Можно проверить, засорен капилляр или нет, по звуку внутри испарителя. Во время работы испаритель шипит. Если нет, фреон туда не попадает.

Также на компрессоре не должна обмерзать область вокруг всасывающего штуцера. Если это случилось, капилляр надо удлинить. Чем короче капилляр, тем ниже давление на линии нагнетания, а значит, тем выше температура испарителя. Чем длиннее капиллярная труб-



Тройник с припаянным клапаном Шредера. Рекомендуется врезать такой тройник в линию всасывания.



Перед пайкой внутренности клапана Шредера лучше выкрутить: в его конструкции есть прокладка, которая может подгореть.



ка, тем ниже температура, но ниже холодопроизводительность системы. Давление на линии всасывания не должно превышать 1,5 атмосферы.

Иногда для предотвращения попадания жидкого фреона в компрессор применяют докипатель. Это небольшая емкость перед компрессором. Ее обычно помещают между вентилятором и компрессором, и благодаря ней фреон докипает до конца. Но докипатель заметно снижает холодопроизводительность системы.

### Об эксплуатации и эксплуататорах

В системах с воздушным охлаждением кулер, обдувающий процессор, включается одновременно с компьютером. Ему не надо "входить в режим", он начинает отводить тепло от процессора сразу после включения. Этого, к сожалению, нельзя сказать о системах охлаждения, основанных на принципе фазового перехода. Такой системе на вход в штатный режим необходимо некоторое время. И поэтому сначала надо включить систему охлаждения и, только когда она понизит температуру процессора до определенного значения, включить сам компьютер.

Можно, конечно, каждый раз делать это вручную, но нет никакой гарантии того, что в один прекрасный день вы ничего не перепутаете и не включите компьютер или вообще без фреонки, или одновременно с ней, а это обязательно вызовет перегрев разогнанного процессора, да и прочие железки окажутся поставленными под угрозу. Для безопасной эксплуатации компьютера с крио-

генной системой охлаждения необходим блок автоматики, который будет разрешать запуск компьютера только после того, как система охладит процессор до заданной температуры, и который позволяет задать эту температуру вручную.

Фабричные системы оснащаются подобными устройствами, а как быть самодеятельщикам? Есть два пути решения проблемы. Первый, разумеется, сложный – сконструировать и изготовить контроллер самому. Но это под силу далеко не каждому. Для этого необходимы не только теоретические знания в области электроники, но и практические навыки в изготовлении таких приборов. А уж времени на это вы потратите немало.

Второй путь – приспособить под наши нужды готовые устройства, имеющиеся в свободной продаже. Я использовал электронный контроллер ELIWELL ID-974. Он применяется в холодильной промышленности. Есть и более доступные по цене контроллеры, но мне понравился именно этот. У него лишь один недостаток – он стоит около \$40. К нему подключаются два термодатчика. (Вот некоторые другие девайсы такого типа с одним термодатчиком: ELIWELL ID-961, Danfoss EKC 101/102, Carel IR 32SE, Dixell XR1005/2005. Для решения поставленной задачи данные, да и многие другие контроллеры этих фирм подходят, а вот ID-974 обладает, по моему, избыточной для этого случая функциональностью. Правда, настраивать и подключать контроллеры с одним датчиком придется немного по-другому. – Прим. ред.)



Пенофол – дешевый и качественный изолятор. Широко применяется в строительстве. Цена одного метра – 70 рублей.

Выпускаются две модели данного контроллера: первая – с питанием от 12 В постоянного тока, вторая – с питанием от 220 В переменного тока. Подключается прибор, в зависимости от модификации, по схеме, прилагающейся к инструкции.

Нам больше подходит второй вариант коммутации. Питание 220 В подсоединяется к контактам 6 и 7. Оба термодатчика я установил на испаритель. Делать это, естественно, надо до установки теплоизоляции на испаритель. Провод зонда (термодатчика) при необходимости можно удлинить обычным двужильным проводом.

Разрезаем один из проводов, идущих от кнопки включения ПК, и, очистив концы от изоляции, припаиваем к ним еще два провода. Концы этих проводов подключаем к первой и пятой клеммам микроконтроллера. Теперь включить компьютер нельзя, так как цепь кнопки включения разорвана. И так будет до тех пор, пока микроконтроллер не замкнет первый и пятый контакты, тем самым "разрешив" включение. А микроконтроллер мы запрограммируем на включение компьютера при определенной температуре испарителя.

С помощью кнопок на передней панели прибора мы выставим нужную температуру включения. Последовательность операций такова.

1. Нажимаем и удерживаем в течение пяти секунд кнопку Set.

2. Просматриваем перечень папок с помощью кнопок прокрутки UP и DOWN. Находим папку Fan и открываем ее нажатием кнопки Set.

3. С помощью прокрутки находим папку FSt, опять нажимаем Set и кнопками выставляем температуру, при которой разре-

шается включение компьютера. Обычно это  $-15^{\circ}\text{C}$  или  $-20^{\circ}\text{C}$ .

4. Чтобы прибор запомнил установку, нажимаем кнопку Fnc.

Теперь, когда температура испарителя достигнет установленной величины, компьютер можно будет включить кнопкой Power On. Если температура испарителя окажется выше заданной вами, включить компьютер будет невозможно.

Обратите внимание еще на один важный момент. После нескольких дней эксплуатации системы необходимо проверить надежность крепления процессора. Дело в том, что пористая изоляция, если она сжата, со временем уменьшается в объеме. Поры слипаются, и материал "садится". Поэтому крепеж звена "процессор – испаритель" не должен сильно давить на изоляцию, иначе спустя какое-то время – через неделю-две – она настолько сплывется, что перестанет выполнять свои функции и не предотвратит образование конденсата. Поэтому лучше периодически проверять качество изоляции и степень прижима испарителя к процессору.

В целях профилактики рекомендуется раз в месяц-два проверять давление в системе. Бывает, в контуре возникает микроутечка и фреон постепенно улетучивается. Найти такую утечку сложно. И поэтому можно просто периодически дозаправлять систему или лишний раз убеждаться в том, что все в порядке.

Потому что на самом деле так оно и есть. Вы же собирали систему для себя, а значит, наверняка старались. И у вас совершенно точно все получилось. Вперед, к рекордным тактовым частотам процессоров! **UD**

Александр Удалов  
aka Clear66

Udalov777@rambler.ru

## Дополнительная информация

Прежде чем вы начнете выполнять действия, описанные в двух частях этой статьи, настоятельно рекомендуем вам пройти по ссылкам, приведенным ниже. Обязательно загляните на [www.xtremesystems.org/forums/index.php](http://www.xtremesystems.org/forums/index.php) и [www.phase-change.com](http://www.phase-change.com). Это, пожалуй, лучшие сайты и форумы, посвященные фреоновым системам.

По ссылке [www.danfoss.com/Russia/BusinessAreas/Refrigeration+and+Air+Conditioning/Refrigeration+University/The+Fridge.htm](http://www.danfoss.com/Russia/BusinessAreas/Refrigeration+and+Air+Conditioning/Refrigeration+University/The+Fridge.htm) вы найдете небольшую обучающую программу, а также большой архив публикаций, технической информации и других полезных вещей.

Полезно будет пройти и по сайтам продавцов холодильного оборудования. Упомяну лишь два из них: [www.farmina.ru](http://www.farmina.ru) и [www.megaholod.ru](http://www.megaholod.ru). Веб-ресурсы альтернативных производителей компрессоров ([www.electroluxcompressors.com](http://www.electroluxcompressors.com), [www.panasonic.com/industrial/appliance/appliance\\_refrigeration\\_home.htm](http://www.panasonic.com/industrial/appliance/appliance_refrigeration_home.htm), [www.tpc-naecg.com/techdocs.htm](http://www.tpc-naecg.com/techdocs.htm) и [www.tco.com.tr](http://www.tco.com.tr)) помогут вам в случае, если компрессоры Danfoss и Aspera покажутся вам слишком дорогими.



Компьютеры и оргтехника :: - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка



Назад



Поиск



Избранное

Медиа



Адрес:

<http://www.computery.ru/>

Переход

Ссылки



концерты | театры | рестораны | форум

№ 16 (199) с 20 июля по 11 августа

О ЖУРНАЛЕ

РЕКЛАМА

РАСПРОСТРАНЕНИЕ

UPGRADE

UPGRADE SPECIAL

FLASHBACK

КОМПЬЮТЕРЫ И ОРГТЕХНИКА

В начало

Новости

Драйверы

Производители

Конференция

Комиссионка

КОМПЬЮТЕРЫ  
И ОРГТЕХНИКА

НОВОСТИ

[www.computery.ru](http://www.computery.ru)

Наш сайт в Internet - это база данных по свежим ценам на "железо" в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйверы и много другое



# О балансе, халтуре, каше и краске

## О важности терминологии

**Q** При одновременном включении компьютера и сетевого фильтра на мониторе появляется лишь черный экран – и все. Если же сделать паузу между включением этих двух устройств, то все проходит нормально. Как быть?

**A** Очень сложно отвечать на вопрос, когда нет определенности с терминами. Что значит "одновременно" и какую паузу вы делаете?

Любому устройству, включающему в себя нелинейные элементы, такие как конденсаторы и катушки индуктивности, а также полупроводники, требуется время для выхода на режим. Устройства питания, например, в этот период не могут выдавать расчетную мощность. Однако если в составе схемы нет деталей со специальным температурным режимом, то все переходные процессы проходят за несколько миллисекунд. Для определенности будем считать, что сетевому фильтру необходима секунда. Если вы действительно

включаете оба устройства одной рукой (ну или разными руками, но одновременно), то вас давно пора лишить "компьютерных прав". После включения сетевого фильтра на его розетках может быть все что угодно: переходный режим чреват самыми непредсказуемыми последствиями вроде скачков тока и напряжения в обе стороны. Блок питания компьютера все эти подарки, разумеется, не очень хочет получать. Поэтому подождать хотя бы две-три секунды стоит: может быть, так вы спасете жизнь своему ПК.

Это, пожалуй, единственная возможная причина такого поведения ПК при включении. Бывает, что компьютер не включается сразу из-за дефекта БП, но это, скорее всего, не ваш случай. Впрочем, это легко проверить: просто подключите системник напрямую к розетке.

## Чтобы не было стыдно

**Q** Хочу спросить у вас совета. Имею следующую систему: GA-7VA VIA KT400 chipset, Athlon 2500 МГц, 1 Гбайт ОЗУ, HDD 40 Гбайт, Radeon 9100. Полный апгрейд сей конструкции планирую сделать весной или летом, а сейчас хотелось бы заменить видеокарту, дабы можно было поиграть в Civilization 4 и побегать в Serious Sam 2. Посоветуйте, пожалуйста, какую-нибудь видеокарту в ценовом диапазоне 6000–7000 руб.

**A** Если вы собираетесь апгрейдиться весной, видеокарту надо брать такую, чтобы всей обновленной системе не было за нее стыдно. X800GT стоит как раз столько, сколько вы указали. Впрочем, можно подобрать и карточку такого же класса от NVIDIA.

## Неприятная история о принтере

**Q** Приключилась недавно с моим HP 3820 неприятная история. Купил я ему два новых картриджа. Дорогих, оригинальных. Он с ними попечатал неделю и умер. То есть во время печати одного документа он пропустил через себя лист, не оставив на нем ни капли чернил, а потом стал вести себя так, будто у него крыша съехала. Включаю его – он со странным шумом (раньше такого не было) начинает проверяться. Если подsunуть ему лист бумаги, пропустит его через себя. Затем отправляет картриджи на парковку, и что-то мешает им встать на место. При-

## Блок питания халтурит. Или нет?

**Q** Не так давно я заменил материнскую плату Acorp 7KT400A (KT400A) с процессором Athlon XP 1900+ Palomino более совершенной ASUS A7V600-X (KT600). При этом процессор Athlon никак не хочет заводиться на частоте 1600 МГц, то есть 12 x 133 МГц (в соответствии с рейтингом 1900+), а работает на частоте 1200 МГц (12 x 100 МГц). Любая попытка выставить правильные настройки приводит к появлению черного экрана, компьютер не загружается. Однако на частоте 1200 МГц компьютер нормально работает, Windows загружается, игры бегают. AIDA при этом определяет процессор как 1900+, но на частоте 1200 МГц. BIOS материнской платы новый, версии 1008, при замене на более старую версию (1001) никаких изменений не произошло. На Acorp компьютер работал несколько лет, никаких отклонений не было. До этого, по информации бывшего хозяина, на материнке ASUS стоял Athlon XP 2400+, все работало нормально. Остальное железо: память – Kingmax 256 Мбайт DDR333, HDD – WD 40 Гбайт, БП – 300 Вт, видео – GF4 MX440.

В чем может быть причина такого поведения ПК? Есть ли смысл заново разобрать и собрать все, процессор вынуть (может, какая пыль туда попала)? По мануалу, на материнке вроде нет никаких дополнительных джамперов, отвечающих за частоту FSB. Беглый осмотр также ничего не выявил. По информации с сайта ASUS, любые прошивки BIOS должны видеть такой процессор самостоятельно.

**A** Если в компьютер было установлено какое-либо новое железо и начались глюки, виновато либо оно, либо комплектующие, от которых оно зависит. В данном случае в сбоях следует подо-



зреть процессор и блок питания. Отсутствие контакта в сокете – одна из возможных причин такого поведения ПК, так что имеет смысл все разобрать и почистить. Другая вероятная причина глюков – плохое охлаждение. Повышается частота, растет тепловыделение, ПК не грузится.

Блок питания, даже тот, который без проблем тянул старую систему, также может быть виновником случившегося. Выше частота системной шины – больше тепловыделение, а что еще надо БП, чтобы схалтурить?



смотревшись, я понял, что каретка с подушечками для чернил, которая обычно стоит под картриджами, почему-то выехала чуть вперед и картриджи упираются в нее. Сдвигаю каретку руками, картриджи становятся на место. Пытаюсь распечатать документ. Индикатор принтера начинает мигать, выскакивает окно "Идет печать", но никаких механических действий принтер не производит: картриджи не двигаются, тишина. Если открыть верхнюю крышку, появится окно "С открытой крышкой печать невозможна". Если не открывать, он мигает еще минут десять, а потом пишет: "При печати произошла ошибка". И все. Переустанавливал драйвера, менял порт, прошелся по "средствам устранения неполадок" в "винде" – никаких результатов. Да, потом посмотрел на эту штуку с подушечками: под ней много засохшей краски скопилось. Краску я счистил, как мог, и принтер дребезжать перестал, но печатать все равно не хочет. Принтер уже два года как не на гарантии, а в общем он работал года три.

**А** Приведу официальный ответ службы технической поддержки компании HP на подобный вопрос: "Скорее всего, отломлено крепление ремня на каретке или сломаны шестерни. Необходим ремонт в наших мастерских". Добавить к этим словам мне нечего.

## О бедном балансе

**Q** Хочу сделать апгрейд своего ПК. Если поставить слишком мощную видюху, процессор ее не сможет обслуживать. Если процессор взять слишком мощный, видюха все будет тормозить. Плюс еще одна проблема: на маме слот AGP 4x. Велика ли в современных играх разница между AGP 4x и AGP 8x? Играю в Half-Life 2, SRS, GTA San Andreas. А может быть, вообще докупить памяти или собрать из всего этого барэбон? Конфигурация: Gigabyte GA-8IE (533 МГц), P4 1,8 ГГц, GeForce MX440 64 Мбайт, Samsung original 256 Мбайт, Seagate 40 Гбайт, CD-RW, БП 300 Вт.

**А** В том, что вопросы о конфигурациях звучат именно так, виноваты отчасти и мы. Запудрили вам мозги всякими "не потянет" и "не сможет обслуживать". Действительно, существуют

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp) - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес [support@veneto.ru](mailto:support@veneto.ru).

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

крайне несбалансированные конфигурации. Celeron 1200 и GeForce 6800 Ultra, к примеру. А вот конфигурация Athlon 64 X2 4800+ и GeForce4 MX не такая уж кривая: тот, кому не нужна мощная видеокарта, но важен быстрый процессор, наверняка выберет подобную систему. Да и коридор сбалансированности довольно широк. Может быть, это прозвучит странно, но все процессоры с частотами (рейтингами) от... ну, скажем, от 2,4 ГГц и все видеокарты, начиная с Radeon 9600XT, совместимы между собой, и для любой конфигурации на любом сочетании существует случай, когда именно она является лучшей всего сбалансированной.

Более развернутое и менее насыщенное цифрами объяснение звучит так: сбалансированность – это не объективный критерий, а некое понятие, зависящее от того, на каких разрешениях, с какими настройками и во что вы играете. В то же время ни одна из подобных конфигураций не совершенна: всегда будут случаи, когда увеличение производительности одного из элементов системы не приведет к росту количества fps, однако обычно замена одной железки более мощной приводит к повышению скорости работы во всех разрешениях и с любыми настройками. Так что вопрос о том, какую систему считать сбалансированной, далеко не так прост, как кажется. Поэтому рекомендую вам исходить из той суммы, которой вы располагаете (причем потратить ее следует не только на видеокарту или процессор). Разницу между режимами 4x и 8x вы почти не заметите (да в большинстве случаев ее просто нет, тем более на таком ПК).

Кстати, на вашем месте я бы первым делом увеличил объем оперативной памяти, а потом занялся апгрейдом видеокарты. Хотя вся ваша система, по большому счету, нуждается в модернизации. Процессор у вас тоже, мягко говоря, не ахти. Так что порядок не очень важен, главное – провести все-таки апгрейд систе-

мы. Повторяю: определитесь с тем, сколько денег вы готовы вложить в ПК, и вы сильно облегчите себе выбор.

## Каша из частот

**Q** Имеется система: Intel Pentium 4 2,0 ГГц (степпинг – 9, ревизия – D1), материнка – ECS 865PE-A rev.2, память – по-паше, 2 x 256 DDR400, видео – GeForce 5200. Все данные взяты из инструкции или определены программой CPU-Z. Вопрос следующий: судя по показаниям CPU-Z, частота FSB – 100 МГц, Bus Speed – 400 МГц. Но, если я ничего не путаю, процессор на этой материнке должен работать на частоте 533 МГц (несущая – 133 МГц). На попытки выставить на шине 133 МГц компьютер ли-

бо заводится, либо нет, причем если заводится, то, во-первых, как 2600, а во-вторых, по показаниям тестов, все температурные режимы в норме (после трех часов в S&M было +52°). Частота памяти в BIOS может быть либо 266 МГц, либо авто. Память должна функционировать в двухканальном режиме (кстати, как это можно проверить?) Как выставить на шине частоту 533 МГц? Возможно ли это вообще? И что надо обновить, если надо?

**А** Если у вас P4 2 ГГц заводится на 2,6 ГГц при частоте шины 533 МГц, значит, штатная частота шины вашего CPU – 400 МГц. Именно на ней он и работает. То есть это нормальный Pentium 4 с FSB 400, который можно разогнать до 2,6 ГГц путем повышения частоты FSB, но это именно разгон. Со всеми вытекающими. Рассказать о разгоне в ответе на один вопрос я не могу, читайте публикации по теме. Хотя я бы рекомендовал вам для начала изучить характеристики всего вашего железа – без этих знаний оверклокинг будет весьма опасным занятием. **UP**

Назгул  
[nazgulishe@mail.ru](mailto:nazgulishe@mail.ru)

# ТОРГОВЫЙ

## 220 ПАВИЛЬОНОВ В ОДНОМ ЗАЛЕ

**БУДЕНОВСКИЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР**

- ОРГТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И ВИДЕОКАССЕТЫ
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СЕТЕВАЯ СВЯЗЬ
- АУДИО-ВИДЕО

с 10.00 до 20.00 БЕЗ ВЫХОДНЫХ

т. 785-7575

проспект Буденного, 53  
м "Шоссе Энтузиастов"  
[www.budenovskiy.ru](http://www.budenovskiy.ru)





## Mac OS X посвежела

С момента начала бета-тестирования новой версии операционной системы Mac OS X 10.4.3 прошло всего несколько месяцев, а компания Apple уже объявила о выпуске финальной сборки. По словам создателей, основные изменения коснулись таких приложений, как Safari, Mail, iChat и Spotlight. Обновленный браузер обзавелся улучшенной поддержкой контента Macromedia Shockwave 3D, а почтовый клиент получил новый интерфейс, IM-клиент научился открывать зашифрованные сессии, а поисковик стал быстрее обрабатывать запросы. Кроме того, были исправлены ошибки в некоторых виджетах, службах беспроводного доступа и программах для работы с графикой, звуком и т. д. Обновление ОС до версии 10.4.3 весом 97 Мбайт можно скачать с сайта Apple.

Источник: [www.macworld.com](http://www.macworld.com)

## Гейтс ждет удара с востока

Глава Microsoft Билл Гейтс (Bill Gates), судя по всему, всерьез обеспокоен быстрым ростом ки-



тайских и индийских софтверных компаний. Выступая на одной из конференций во время своего делового визита в Израиль, он заявил, что разработчики ПО из этих стран совсем скоро станут серьезнейшими конкурентами ряда западных корпораций. "Завтра на смену многим лидирующим на рынке софта западным организациям могут прийти другие, более динамичные. Вероятнее всего, они придут именно из Китая и Индии", — сказал Гейтс. Он также отметил, что необходимо всерьез воспри-

нимать эту угрозу и готовиться к жесткой конкурентной борьбе, поскольку софтверная индустрия в этих странах пока работает на внутренний рынок больше, нежели на внешний, но уже в ближайшие годы ситуация может измениться.

Источник: [www.eweek.com](http://www.eweek.com)

## Управление Linux в среде Windows

Молодая американская компания Centeris, специализирующаяся на производстве решений для администрирования серверов под управлением Linux, объявила о выходе бета-версии своего главного продукта под названием Centeris Likewise. С помощью данного программного обеспечения серверами на базе Linux можно удаленно управлять в Windows-сетях. Это весьма актуально, поскольку многие молодые и не очень богатые организации строят свои корпоративные сети, применяя обе операционные системы. ПО позволяет администратору совершать необходимые управляющие действия, используя для этого консоль в Windows.

В настоящее время, как сообщают представители разработчика, продукт тестируется более чем 500 фирмами. Выход финальной версии Likewise, вероятно, состоится уже в декабре этого года. Немаловажно то, что руководство Centeris решило распространять продукт не только через Linux-вендоров в составе их дистрибутивов, но и самостоятельно — в



качестве отдельного технологического компонента с открытым кодом.

Источник: [www.microsoft-watch.com](http://www.microsoft-watch.com)

## Бесплатная СУБД Oracle

Как ни крути, а открытое программное обеспечение, несмотря на свою относительно низкую пока популярность, порой за-

# Гейтс объявил о начале эры "живого" софта

Microsoft готовится к кардинальному повороту. Руководители этого гиганта софтового рынка, похоже, пришли к выводу, что с такими конкурентами, как Google, надо бороться их же средствами. В результате на свет появилась концепция "живого ПО", которое в скором времени будет представлено двумя основными проектами — Windows Live и Office Live. Новую идеологию компании недавно озвучил ее основатель — Билл Гейтс (Bill Gates).

Нет, слава богу, обходиться без операционной системы нам пока не предлагают. Однако превратить мощный домашний ПК в сетевой терминал, которому, в сущности, и не нужны локально установленные программы, скоро будет можно. Так, по задумке Microsoft, при помощи браузера обычный пользователь сможет воспользоваться сетевыми службами, функции которых до недавнего времени выполняли установленные на ПК утилиты. Теперь они не нужны. Отправить письмо или мгновенное сообще-

ние, оставить пост в своем блоге, а также выполнить большинство повседневных задач можно будет воспользовавшись сервисом Windows Live. Причем самый "легкий" вариант подписки на него будет вообще бесплатным — подумаешь, заставят посмотреть немного рекламы. Зато при наличии средств можно будет оформить платный аккаунт и число доступных пользователю функций резко возрастет. Аналогичным образом будет осуществляться и работа с сервисом Office Live. Он предназначен для выполнения задач, связанных с бизнесом: редактирование документов, организация взаимодействия между сотрудниками и т. д.

Пока Windows Live и Office Live будут предлагаться лишь как приложения к традиционным программам, установленным на компьютере пользователя. Однако в будущем нас ожидает процесс постепенной передачи функций ПК удаленному серверу, работающему, кстати говоря, под неусыпным контролем Microsoft.





ставляет понервничать даже ведущих производителей проприетарного софта. Одним из таких вендоров стала корпорация Oracle, решившая выпустить бесплатную версию своей СУБД, реагируя, таким образом, на давление со стороны аналогичных OpenSource-проектов. В начале ноября компания анонсировала бета-версию Oracle 10g Express Edition (Oracle Database XE), финальная сборка которой увидит свет в самом конце года. Предназначена новая СУБД прежде всего для студентов, небольших предприятий и поставщиков ПО, встраивающих в свои приложения базы данных Oracle. От платных продуктов свободно распространяемая СУБД функционально ничем не отличается, зато имеет ограничения по производительности: она может работать только на однопроцессорных машинах с 1 Гбайт ОЗУ.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

### Корея воюет с Microsoft

Не так давно южнокорейская компания Daum Communications и корпорация Microsoft урегулировали все свои разногласия, заключив мировое соглашение, однако антимонопольный орган страны, несмотря на это, заявил о своем намерении продолжить преследование софтверного гиганта по делу о некорректном ведении бизнеса.

Корейский интернет-портал пожаловался на Microsoft еще в 2001 году, обвинив корпорацию в монополизации рынка. Антимонопольщики, в свою очередь, поспешили вплотную заняться этой жалобой. Если Microsoft будет признана виновной, ее ждут весьма серьезные последствия. Мало того, что компании придется заплатить штраф в размере 5% от объема продаж Windows в стране, она будет обязана модифицировать ОС таким образом, чтобы не нарушать местных антимонопольных законов.

В самой корпорации Microsoft, очевидно, уже давно привыкли к такого рода передерягам и спокойно заявили, что если решение будет не в их пользу, компания подаст в суд.

Источник: [abcnews.go.com](http://abcnews.go.com)

### Oracle раскритиковали

Эксперты по сетевой безопасности подвергли серьезной критике систему паролей, используемую в базах данных производства корпорации Oracle – второ-

## От Windows откажется миллион юзеров?

Аналитики из компании Needham & Co опубликовали свои расчеты, согласно которым до конца этого года на использование Mac OS перейдет как минимум миллион владельцев ПК. Причем переход этот будет связан и с заменой аппаратной платформы, так как пока для запуска Mac OS необходима платформа Apple, основанная на процессорах IBM. К слову сказать, несколько месяцев назад специалисты Needham & Co предсказывали, что в течение 2005 года лагерь сторонников Windows покинет полмиллиона человек. Однако недавно аналитик Чарльз Вольф (Charles Wolf) признал, что прогноз оказался неточным – мигрантов будет вдвое больше.

Что же заставляет человека менять операционную систему, да еще путем приобретения нового компьютера? По мнению представителей Needham &

Co, все дело в "положительном пользовательском опыте". Так, в частности, сменить PC на Mac многих заставило приобретение музыкального плеера iPod. Он, хоть и одинаково хорошо работает с обеими платформами, самими своими потребительскими свойствами пропагандирует идеологию Apple. Отсюда и всплеск интереса к Mac. Второй важной причиной, заставляющей людей искать спасения от Windows, в компании Needham & Co считают продолжающееся давление на пользователей со стороны всевозможных хакеров и вирусописателей, в среде которых именно Windows пользуется особой "любовью". Так что, если аналитики не ошиблись, запланированный на следующий год переход компании Apple на использование платформы PC лишь ускорит отток частных клиентов Microsoft.

го по величине в мире производителя программного обеспечения. По словам специалистов, злоумышленникам не составит большого труда подобрать пароли пользователей БД: на это у них может уйти всего лишь несколько минут. Доказательством тому стала демонстрация инструмента для дешифровки паролей, устроенная Джошуа Райтом (Joshua Wright) из SANS Institute на конференции SANS Network Security в Лос-Анджелесе. Как выяснилось, в продуктах известной компании разработчики пошли на известное упрощение, из-за которого система аутентификации не может отличать заглавные буквы от прописных. В своей презентации Райт указал на слабый механизм хэширования паролей, не учитывающий верхний регистр: пе-



ред вычислением хэша все символы в пароле преобразуются в прописные. Об этой находке Райт оповестил Oracle в середине лета, однако ответа не последовало. В связи с этим эксперты посоветовали клиентам Oracle требовать совершенствования системы паролей БД.

С результатами исследования Райта можно познакомиться на сайте SANS.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

### EA снова первая

Журнал под названием Game Developer, пишущий для профессиональных разработчиков игр, назвал двадцать самых успешных во всех отношениях компаний –



создателей компьютерных игр. При распределении мест в хит-параде учитывалось много разных аспектов: популярность, доходы от продаж, количество выпущенных игр, их качество и даже зарплата сотрудников. В итоге первое место заняла Electronic Arts, возглавлявшая двадцатку предыдущие три года. По мнению экспертов, EA достойна позиции лидера: ее ежегодный доход составляет \$3 миллиарда, а рецензии на выпускаемые игры в большинстве случаев имеют положительный характер. Как и в прошлый раз, в этом году EA пришлось побороться за лидерство с такими серьезными конкурентами, как Activision, Microsoft, Nintendo и Sony, которые, в свою очередь, заняли со второго по пятое места соответственно.

Источник:

[www.channelnewsasia.com](http://www.channelnewsasia.com)

### Google поддержала OpenSource

По сообщению губернатора штата Орегон (США) Тэда Калонгоски (Ted Kulongoski), компания

Google вложила \$350 000 в проект разработки программного обеспечения OpenSource, организованный Орегонским и Портлендским государственными университетами. Фактически это уже второй случай в истории интернет-гиганта, когда он инвестирует свои средства в подобного рода инициативы: ранее Google учредила студенческую программу Summer of Code, потратив на это благое дело около \$2 миллионов.

Источник: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

### Обновленные SQL Server и Visual Studio

Корпорация Microsoft выпустила, наконец, обновления своих ключевых программных продуктов: системы управления базами данных SQL Server 2005 и инструмента разработки Visual Studio 2005. В первую неделю после релиза новинки были доступны в Сети, но лишь тем пользователям, кто зарегистрирован в Microsoft Developer Network. Впрочем, и остальным ждать пришлось недолго: спустя несколько дней компания сообщила о появлении обоих продуктов в розничной продаже. Что касается цен, то тут софтверный гигант решил сделать поблажку тем, кто будет переходить на продукцию Microsoft с конкурирующих аналогов: так называемая миграционная цена на SQL Server Enterprise Edition составит половину от розничной. Официальная презентация СУБД SQL Server 2005 и Visual Studio 2005, на которой обещает присутствовать сам Стив Баллмер (Steve Ballmer), пройдет в Сан-Франциско.

Источник: [uk.builder.com](http://uk.builder.com)



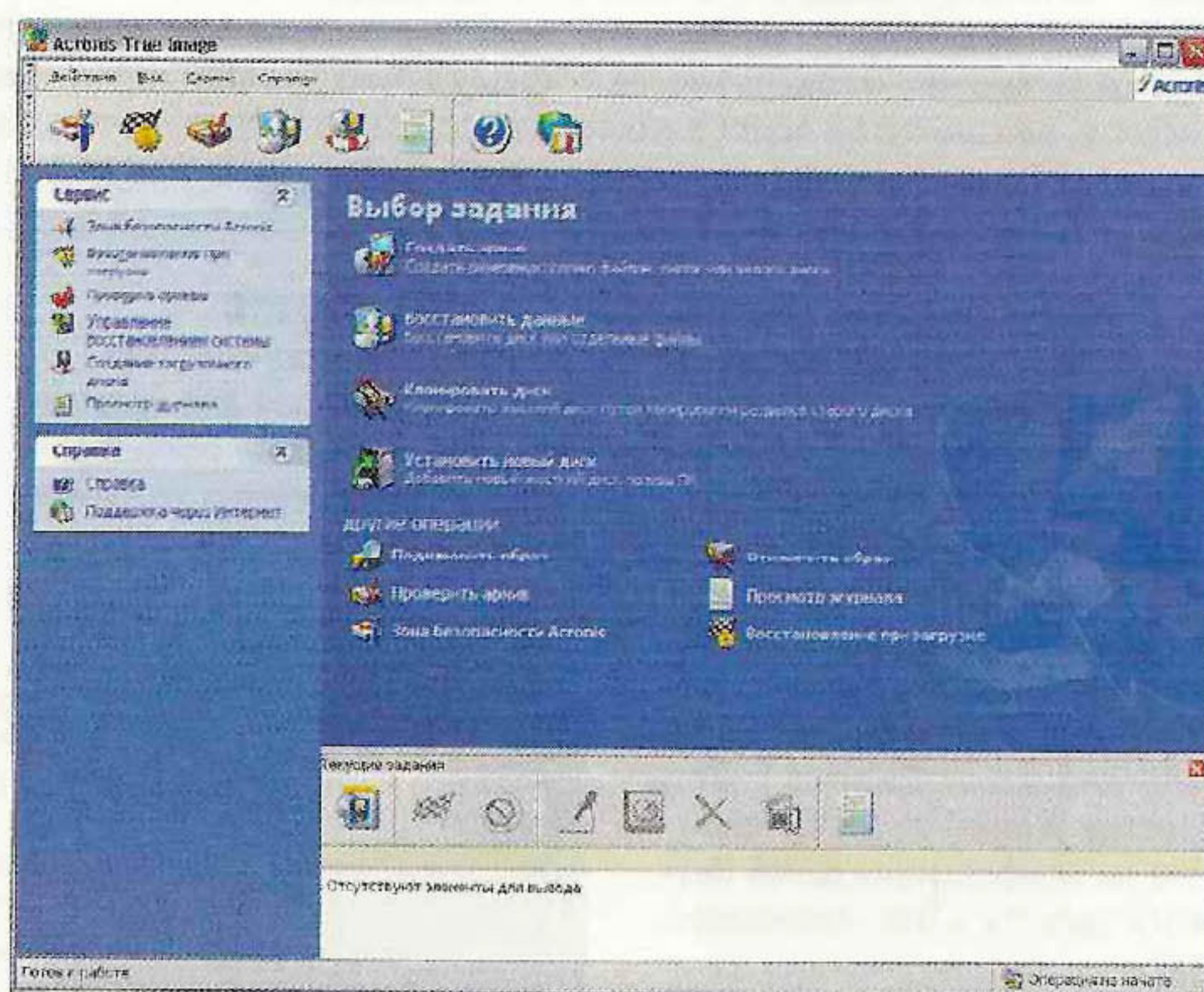
# Acronis совершенствует зону безопасности

## Программа Acronis True Image 9

Компания Acronis ([www.acronis.ru](http://www.acronis.ru)) выпустила девятую сборку программы Acronis True Image, предназначенной для резервного копирования данных. Ее демонстрационную версию можно скачать по адресу [www.acronis.ru/home-computing/download/trueimage](http://www.acronis.ru/home-computing/download/trueimage). Размер установочного файла — 37,9 Мбайт, интерфейс русский, стоимость — 499 рублей.

Утилита претерпела значительные изменения. Программисты не только доработали софтинку и исправили многие ошибки, но и радикально изменили ее функциональность. А как именно, мы вам и расскажем.

Как известно, инструмент для резервного копирования входит в дистрибутив операционной системы Windows XP. И многие думают так: раз пользователю потребовалась софтина от стороннего производителя, то, выходит, штатное средство его не устраивает. То есть имеющаяся в системе функция восстановления будет заблокирована. Однако жизнь намного сложнее, чем логические умозаключения. А значит, не исключено, что кто-то будет использовать и тот, и другой инструмент. Поэтому



Несмотря на растущую функциональность Acronis True Image, интерфейс программы остался дружелюбным.

программа Acronis True Image 9 умеет активировать и деактивировать функцию "Восстановление" Windows, а также позволяет настраивать ее.

Несколько усовершенствованы правила работы с приложениями. Теперь пользователю разрешено предварительно задавать параметры резервного копи-

рования, в соответствии с которыми программа станет действовать при создании образов. Также утилита была снабжена системой фильтров, позволяющих исключать из архива файлы определенных типов. Это, кстати, дает возможность не только уменьшать размеры образов и тратить на их изготовление меньше вре-

мени, но и восстанавливать систему в наиболее удобном для пользователя виде. Например, можно настроить фильтры так, чтобы никакие временные файлы не сохранялись.

Существенно возросла скорость работы программы. Восстановление пятигигабайтного раздела заняло у меня примерно две минуты. Быстро, даже перекурить толком мне не удалось. Поэтому и не знаю, как относиться к данному улучшению. В домашних условиях чем скорее, тем лучше. А вот на службе Acronis True Image 9 могла бы поработать и подольше, чтоб юзер чайку успел попить. С сахаром и бубликами.

Еще одна полезная новая функция — дифференциальное резервное копирование системы, которое представляет собой нечто среднее между изготовлением обычной статичной копии массива данных и созданием инкрементного архива. В дифференциальном образе хранятся только изменения, произошедшие в системе после создания первого полного архива. Таким образом, пользователь теперь может не только вернуть ОС в то состояние, в котором она в последний раз была стабильной, но и восстановить первоначальную конфигурацию, причем потратив минимум дискового пространства.

Однако самое главное новшество девятой версии — это технология Acronis Snap Restore. Она позволяет загрузить ОС и работать с ней, не дожидаясь, пока не завершится восстановление системного раздела. Такая возможность впечатляет, поэтому стоит изучить Acronis Snap Restore и ее практическое применение более тщательно.

Еще предыдущая версия программы Acronis True Image предлагала пользователю хранить об-

## Свежие программные поступления

### Erunt 1.1j

Вышла новая версия программы для резервного копирования системного реестра. Запускать приложение можно не только в среде Windows, но и на компьютерах под управлением DOS.

Скачать программу можно по адресу: [www.aumha.org/downloads/erunt-setup.exe](http://www.aumha.org/downloads/erunt-setup.exe).

### XnView 1.82

Новая версия этого просмотрщика графических файлов позволяет экспортировать изображения в формат PDF. Также улучшена функция предварительного просмотра. Скачать программу можно по адресу: [download.xnview.com/XnView-win-full.exe](http://download.xnview.com/XnView-win-full.exe).

### reeRIP MP3 2.943 Beta 3

Увидел свет новый релиз "грабителя треков". В нем появилась поддержка WMA, а кроме того, исправлена ошибка с определением привода.

Скачать программу можно по адресу: [www.freerip.com/download/frrm2943b3.exe](http://www.freerip.com/download/frrm2943b3.exe).

### WinGate 6.1.0

Обновился прокси-сервер для Windows. В нем появилась поддержка IMAP-сервера, кроме того, пыливый администратор при помощи WinGate 6.1.0 сумеет организовать рассылку.

Скачать программу можно по адресу: [www.wingate.ru/dl/WinGate6.1.0.1068-USE.EXE](http://www.wingate.ru/dl/WinGate6.1.0.1068-USE.EXE).



разы в специальном скрытом разделе, к которому остальные приложения не имели доступа. Благодаря этому юзер мог быть относительно спокоен за сохранность своих архивов. Еще одним достоинством данной защищенной зоны было то, что под нее разрешалось отвести свободное пространство нескольких логических разделов, а это позволяло более эффективно распорядиться потенциалом жесткого диска. И наконец, зона безопасности была необходима для того, чтобы пользователь имел возможность активировать функцию восстановления при каждой загрузке ОС.

Все это, конечно, хорошо, но для того, чтобы вводить новое понятие, нужны более веские доводы. Разумеется, восстановление при загрузке полезно для тех, кто до сих пор не укомплектовал свои компьютеры приводами для чтения компакт-дисков. Но много ли сегодня таких пользователей?

Разумеется, доставать с полки загрузочный диск Acronis True Image и вставлять его в привод лень. Тем более если полка длинная и забита всем, что накопилось за долгие годы работы с компью-

тером. Однако назвать функцию восстановления при загрузке чем-то большим, чем обыкновенное молкое улучшение, язык не поворачивался.

Acronis Snap Restore все поставила на свои места: возможность приступить к работе в системе через несколько секунд после того, как началось ее восстановление, позволяет сэкономить кучу времени, а стало быть, однозначно полезна. Правда, нужно еще выполнить ряд условий, а это, надо полагать, несколько сузит круг поклонников новой перспективной технологии.

Первое условие: архивы должны храниться в зоне безопасности Acronis. Только размещенные там копии разделов могут быть восстановлены по технологии Acronis Snap Restore. Это требование не единственное: восстанавливаемый раздел непременно должен быть загрузочным. К сожалению, для программистов из Acronis основной раздел – то же самое, что системный. В большинстве случаев так оно и есть. Однако пользователи программы Acronis OS Selector успели привыкнуть к тому, что Windows XP может быть установлена на обычный логи-

ческий диск, откуда она прекрасно загружается. Пикантность ситуации придает то, что эти программы созданы, как не трудно догадаться, одной и той же фирмой.

Так что Acronis Snap Restore будет работать идеально только в одном случае, а именно когда ОС установлена в загрузочном разделе. При этом желательно, но не обязательно, чтобы в нем находилось и все необходимое для работы.

В остальных случаях вполне реально хоть и предсказуемые, но все равно неприятные последствия. И вот к чему может привести использование Acronis Snap Restore в нештатных ситуациях. Довольно часто пользователь размещает конфигурационные файлы на отдельном логическом диске, чтобы пореже прибегать к резервному копированию данных. Если при изготовлении "слепок" системы сделать только образ загрузочного раздела, то попытка восстановить работоспособную конфигурацию грозит закончиться сообщением об ошибке и потерей всех 파티ций жесткого диска. Поэтому непременно делайте копию данных со всего винчестера, да-

же если вам требуется только системный раздел.

Таким образом, эксплуатировать данную программу довольно рискованно. Хотя это еще ни о чем не говорит: приложения для работы с разделами всегда потенциально опасны, особенно в неумелых руках.

Для того чтобы проверить новые возможности программы, я решил полностью отформатировать системный раздел и посмотреть, как Acronis True Image 9 справится с его восстановлением. Результат оказался даже лучше, чем я ожидал: примерно через двадцать секунд после начала процесса я запустил браузер и вышел в интернет.

Разумеется, система не способна регенерироваться так быстро. Оказывается, все дело в том, что программа сама определяет, какие секторы следует восстановить для работы вызываемого приложения.

Делаем выводы. Если вам необходима хорошая система резервного копирования и вы готовы заплатить за нее почти 500 рублей, то стоит присмотреться к Acronis True Image 9. **UP**

Сергей Голубев

sergey.golubev@gmail.com

**Relline.ru**  
надежная связь

**ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!**

128 K6/c  
ADSL  
10 M6/c  
100 K6/c

Интернет для Бизнеса  
(095) 916-5161



# Страсти по форматам

## Пакет Ru.OpenOffice.org 2.0 Professional

То, что разработчики открытого софта трудятся ради собственного удовольствия, — это исключительно их личное дело. Однако тем самым они ставят пишущую братию в сложное положение.

Судите сами. 14 сентября этого года появился на свет Ru.OpenOffice.org 1.1.5. Казалось бы, следующую версию надо было выпустить не раньше чем через полгода, чтобы народ не спеша обсудил данное событие, поупражнялся в риторике, посетовал на баги и порадовался достижениям. Ничего подобного: 20 октября, решив пренебречь всеми правилами корпоративной этики, программисты официально объявили о выходе Ru.OpenOffice.org 2.0.

Спрашивается, где степень? Где неторопливость, необходимая в любом серьезном деле? То ли дело компания Microsoft. Например, MS Office 2003 был выпущен несколько лет назад, и за это время заинтересованные лица успели написать статьи, книги, инструкции, пособия... В общем, все было при деле. Да и денег заработали изрядно. Впрочем, для форсированной работы над второй версией свободно распространяемого офисного пакета причины были. Для их понимания стоит вспомнить о двух событиях, которые на первый взгляд слабо связаны между собой.

Итак, 6 июля 2005 года в российском сегменте официального сайта компании Microsoft по адресу [www.microsoft.com/Rus/Casestudies/CaseStudy.aspx?id=370](http://www.microsoft.com/Rus/Casestudies/CaseStudy.aspx?id=370) появилась статья "Пивоваренная компания "ПИТ" выбирает для работы своих сотрудников Microsoft Office 2003". Ее историческое значение трудно переоценить: софтверный гигант впервые обратил внимание на то, что его офисный пакет не является единственным существующим в природе. Разумеется, нельзя утверждать, будто Microsoft вообще в упор не видит конкурентов: программа Get the facts существует достаточно давно, но в упомянутой статье речь идет только

о сравнении операционных систем. Догадаетесь каких.

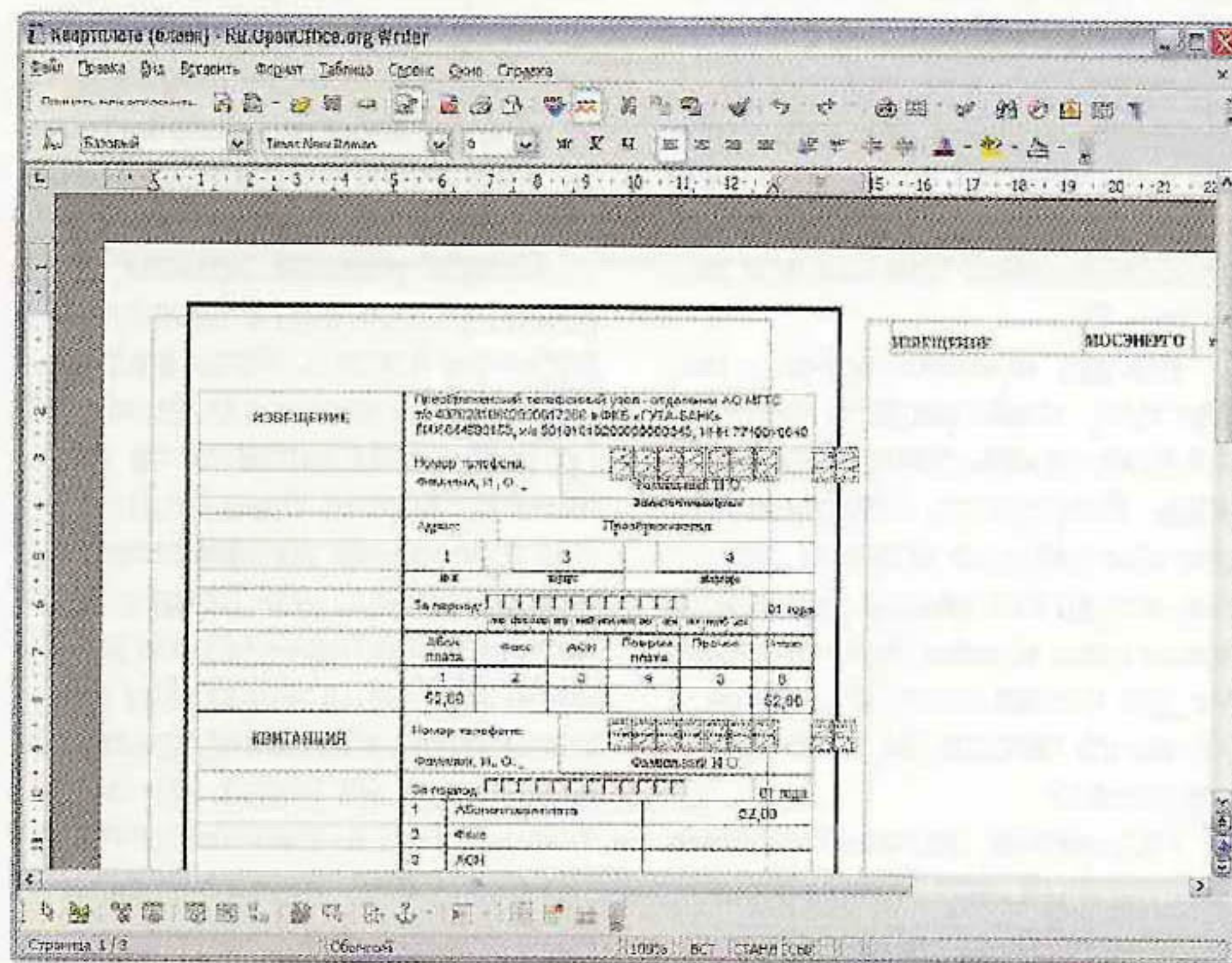
Рынок офисных приложений до недавнего времени был, по мнению Microsoft, монополизированным, поэтому что-то с чем-то сравнивать не имело никакого смысла. Однако 2005 год серьезно изменил расстановку сил. На открытое ПО стали обращать внимание не только революционно настроенные линуксоиды, но и инертные пользователи ОС Windows. Успех браузера Firefox ясно показал, что игнорировать программы с открытым исходным кодом — не самая лучшая политика.

Как и можно было ожидать, из вышеуказанной статьи следует, что MS Office явно сильнее, чем Ru.OpenOffice.org. Но, как явствует из материала, потребитель уже начал сравнивать продукцию Microsoft с программами других производителей. Причем, руководствуясь здравым смыслом, пользователь сперва попробует в деле более дешевые продукты. А это означает, что если свободное ПО его устроит, то и сравнивать ничего не придется: от добра добра не ищут.

Итак, как показывает первое событие, компания Microsoft признала существование реальной альтернативы своему офисному пакету. С точки зрения разработчиков "открытого офиса", это дорогого стоит и ко многому обязывает.

Второе событие произошло в американском штате Массачусетс. Тамешние власти посетили мысль о том, что, используя закрытые форматы, они сами копают себе яму, поскольку ставят себя в зависимость от конкретного производителя. Тут же был разработан план выхода из этой ситуации, в соответствии с которым начиная с 2007 года на компьютерах местной администрации останутся жить только "открытые документы".

Секретарь администрации и финансового департамента штата Эрик Крисс признался, что в схеме лицензирования, предложенной Microsoft для формата XML,



Файлы, предназначенные для Microsoft Office, как и в первой версии пакета, отображаются некорректно.

много непонятного и в будущем не исключены юридические конфликты. Между прочим, отчасти в этом виновата сама корпорация: она начала использовать всевозможные хитрые заковыки в патентах для борьбы с OpenSource. Причем такая избирательная тактика дала все основания говорить о применении двойных стандартов, о чем, кстати, Эрик Крисс заявил открытым текстом.

В переводе с протокольного на общедоступный язык, ни один нормальный человек не будет морочить себе голову казуистикой, когда есть простая открытая лицензия, гарантирующая потребителю полное отсутствие проблем в будущем. Дескать, у нынешних руководителей штата есть дела поважнее, чем предоставление работы армии юристов. Поэтому зависеть от настроения топ-менеджеров компании Microsoft у властей Массачусетса никакого желания нет.

Понятное дело, Microsoft не очень-то обрадовалась. На страницах нескольких авторитетных изданий были опубликованы статьи, в которых критиковалось поведение властей штата. Однако, как известно, американцы — народ упрямый и намеченный курс меняют крайне неохотно.

Более того, они еще достаточно законопослушны, поэтому решать вопрос будут, скорее всего, исключительно цивилизованно, что фактически уравнивает шансы софтверного гиганта и властей штата.

Особой любовью массачусетского руководства пользуются PDF компании Adobe и формат открытых документов ODT, поддерживаемый OpenOffice.org 2.0. Интересно, что компания Microsoft устами генерального менеджера по бизнес-стратегии Алана Йетса совершенно недвусмысленно заявила: она не будет поддерживать OpenDocument из-за низкого качества продукта и неполной его совместимости с предыдущими версиями Microsoft Office.

Французская компания Clever Age ([www.clever-age.com](http://www.clever-age.com)) уже приступила к созданию плагина для Microsoft Office 12, при помощи которого можно будет переводить документы из формата MS Office в OpenDocument. Известно, что модуль будет работать в системе Windows XP и предполагается распространять его по лицензии BSD. Пока этот проект находится на альфа-стадии, поэтому пока рано судить, каким он получится.



Вместе с тем руководство Microsoft решило несколько понизить тон: ее директор по технологиям Рей Оззи выступил с заявлением, проясняющим истинную позицию софтверного гиганта. Оказывается, ни о каком принципиальном неприятии сторонних форматов нет и речи, а специалисты из Microsoft беспокоят исключительно технические проблемы, связанные с экспортом документов. Да и французские программисты, кстати, работают не сами по себе, а в тесном контакте с главной софтверной компанией мира. В общем, классическая история.

Анализируя второе событие, понимаешь, что возможны случаи, в которых свободно распространяемая программа может оказаться для юзера более привлекательной, чем проприетарная, и компания Microsoft об этом знает. Стало быть, интрига есть, а нам остается откинуться на спинку кресла и следить за развитием сюжета.

Итак, первый ход сделало сообщество разработчиков открытого софта. Русскую сборку официального релиза OpenOffice.org 2.0 можно скачать по адресу [ru.openoffice.org/about-downloads.html](http://ru.openoffice.org/about-downloads.html). Однако я вам этого делать не советую – на странице [i-rs.ru/download](http://i-rs.ru/download) лежит Ru.OpenOffice.org 2.0 Professional, который гораздо функциональнее и весит не больше, чем вышеозначенный пакет (кстати, разориться придется на сотню мегабайт, так что перед началом загрузки проверьте состояние вашего счета).

Сперва немного поговорим о внешних изменениях. Прежде всего, в данном пакете появились так называемые плавающие панели инструментов. Это новшество успели оценить пользователи MS Office. Действительно, очень удобно: соорудил нужный наборчик, приклеил на любое место "Рабочего стола" – и все, экономии силы, поскольку курсор перемещаешь на меньшее расстояние, чем раньше. Говорят, при интенсивной работе за неделю можно выиграть порядка километра (смайль).

К сожалению, так и не появилось оригинальной иконки для перехода в режим редактирования. Весьма странно, поскольку совместная работа над одним документом – это очень распространенная в наше время практика. А выносить на панель инструментов надпись "Принять или отклонить" не очень-то удобно,

когда пользуешься монитором средних размеров.

Отдельным приложением стал редактор математических формул OpenOffice.org Math. По большому счету, это тоже правильно: программой пользуются немногие, поэтому большинство юзеров просто экономит немножко дискового пространства.

Кстати, в ранее уже упомянутой нами статье "Пивоваренная компания "ПИТ" выбирает для работы своих сотрудников Microsoft Office 2003" свободно распространяемый офисный пакет критикуется за то, что в его составе нет средства для работы с базами данных. Однако повод для упреков исчез: в OpenOffice.org 2.0 включено приложение OpenOffice.org Base, предназначенное именно для этой цели.

На мой взгляд, новая СУБД несколько не уступает Microsoft Office Access 2003. Более того, начинающему пользователю разобраться с OpenOffice.org Base несколько проще благодаря продуманной системе мастеров, которые помогут ему быстро приступить к созданию базы данных и осваивать принципы работы с ней по ходу дела.

Главной программой набора остался текстовый процессор. Теперь OpenOffice.org Writer использует открытый стандарт OASIS ([www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=office](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=office)) в качестве базового. В настоящее время основанный на нем формат Open Document поддерживают программы KOffice, Abiword, IBM Workplace и Sun

StarOffice (ну еще бы, пакет с тем же исходным кодом! – Прим. ред.). Так что проблемы с взаимопониманием между этими пакетами вряд ли возможны.

В России, ясное дело, все намного сложнее: по понятным причинам монополия формата DOC у нас вряд ли будет нарушена в обозримом будущем.

В этом смысле российским пользователям OpenOffice.org 2.0 жить станет тяжелее. Если раньше независимые разработчики пытались улучшить качество отображения файлов, сохраненных в проприетарных форматах, то теперь они могут утратить интерес к этому занятию по причинам, изложенным выше.

Практика, кстати, это подтверждает: некоторые документы, подготовленные в MS Office, отображаются в Ru.OpenOffice.org 2.0 Professional не менее криво, чем в прошлой версии данного пакета. Главным образом это касается файлов, содержащих макросы. Чтобы утешить юзеров, разработчики сказали, что пользователи OpenOffice.org 2.0 могут использовать сценарии, написанные на Basic, JavaScript и BeanShell, которые по возможностям ничуть не уступают VBA. Но самое главное – программа понимает скрипты, созданные при помощи очень мощного и простого языка Python (его кое-где уже начинают преподавать в средних школах). Впрочем, знание данного языка входит в базовый набор умений более-менее продвинутого пользователя, поскольку синтаксис Python настолько прост, что позволяет со-

средоточиться именно на программировании, а не на трехэтажных конструкциях. Таким образом, разработчики уверены, что скоро появится масса готовых макросов, приспособленных для OpenOffice.org 2.0. Собственно говоря, их и так немало, в чем легко убедиться, заглянув на [www.oocomacros.org](http://www.oocomacros.org).

Графический редактор, конечно, уступает знаменитому Photoshop. Но для обработки фотографий и подготовки рисунков для презентаций это приложение подойдет. Например, имеется функция вставки так называемых текстовых выносок (пузырей с текстом) и эффекты, позволяющие встраивать в иллюстрации красивые надписи.

В общем, OpenOffice.org 2.0 – это очень удобный пакет для работы. А от офисного приложения ничего другого и не требуется. Причем очевидно, что создатели пакета окончательно перестали подстраиваться под пользователей MS Office.

И напоследок несколько слов об OpenDocument. Было бы странно, если бы я не привел данные о размерах файлов, сохраненных в этом формате. Текст, который вы только что, я надеюсь, прочитали, будучи засейвленным в RTF, занимает 16 кбайт. DOC-файл, содержащий столько же текста, потянет на 45 кбайт. Ну а ODT-файл, который OpenOffice.org 2.0 сотворил из этой статьи, весит 24 кбайт. По-моему, достойно. UP

Сергей Голубев

[sergey.golubev@gmail.com](mailto:sergey.golubev@gmail.com)

## Открытый офис - сборка Professional

Пакет Ru.OpenOffice.org 2.0 Professional – это специальная сборка, сделанная компанией "Инфра-Ресурс" специально для отечественного потребителя и с учетом пожеланий опытных пользователей. Эта программа мало чем отличается от канонической версии, разница между ними не принципиальная. Однако даже небольшие приятности заслуживают быть описанными, ведь именно они могут оптимизировать выбор пользователя. Так, в профессиональной сборке формат XML используется для внутреннего представления документов, перевод OLE-объектов из формата MS Office в формат OpenOffice.org производится прямо при открытии документа. Если нужно отправить документ по электронной почте, можно преобразовать его в формат MS Word. Выход из режима предварительного просмотра возможен при нажатии на кнопку Esc. Но особенно удобно то, что по умолчанию отключена замена шрифтов при печати (кстати, если будете устанавливать официальную

версию, настоятельно рекомендую первым делом изменить настройки точно так же). Расширена галерея рисунков, что позволит вам более изощренно издеваться над фотографиями знакомых. Также по умолчанию во всех программах пакета отображается линейка документа. Наиболее заметно изменилась работа с электронными таблицами. Прежде всего, разработчики позаботились о том, чтобы на печать не выводились пустые бланки. Так как пакет Ru.OpenOffice.org Calc предназначена для относительно продвинутых пользователей (очевидно, что в домашнем хозяйстве электронные таблицы как-то без надобности), упрощено удаление содержимого ячейки: после нажатия кнопки Del подтверждать команду не требуется. Кстати говоря, со страницы [www.i-rs.ru/download](http://www.i-rs.ru/download) можно загрузить модуль CyrillicTools 1.2. Он нужен для того, чтобы улучшить отображение документов, содержащих символы кириллицы.



# О прямом копировании и Ashampoo

## Перегруженный Outlook Express

В одном из недавно вышедших номеров UPgrade был такой вопрос: "Писем много, есть ли предел?" Звучал он следующим образом: "Довольно долго пользуюсь Outlook Express и накопил очень большую базу писем, больше гигабайта. В связи с этим у меня возник такой вопрос: а есть ли какие-то ограничения на размеры базы писем в этой программе? Не грохнет ли все в один прекрасный момент, когда лимит будет исчерпан?" Вы ответили: "Действительно, размер DBX-файлов в Outlook Express последних версий ограничен

двумя гигабайтами. Что произойдет по достижении этого предела, сказать сложно, если есть желание, проверьте, но сама Microsoft обещает как минимум сильное снижение быстродействия системы. Так что оптимальным решением будет периодический бэкап базы писем и ее последующая очистка (сохраните только важные для вас послания)". Могу поделиться опытом, так как у меня в Outlook Express указанный вами предел был достигнут. При отправке почты письмо уходит, но при этом не удаляется из папки "Исходящие". Соответственно, при последующей отправке сообщений на сервер отсылается несколько писем,

последнее и все предыдущие. Разумеется, число их со временем лишь растет.

С уважением, **Sergey Boolinya**

Занятный эффект. Я, кстати, не так давно обнаружил в чем-то похожий глюк, и где бы вы думали? В программе Flash-Get! Оказывается, ее база данных (тот файл, в котором ведется учет всех произведенных загрузок, благодаря нему работает функция проверки изменений файлов) тоже имеет ограниченный объем. Начиная с какого-то момента софтина перестала запоминать, что же я скачал. Пришлось полностью обнулить базу. Сталкивались ли вы, уважаемые

читатели, с подобным эффектом? Как вы решали эту проблему? Может быть, кому-то удалось обнаружить подобные ограничения и в других программах? Пишите нам!

## Файл в начале диска

Регулярно читаю ваш журнал, и в первую очередь рубрику "Техподдержка". Недавно в UPgrade #37 (230), отвечая на вопрос о том, как разместить pagefile.sys в начале диска, вы написали, что можно проводить дефрагментацию с перемещением файлов в начало или конец диска. Но ведь стандартная утилита ScanDisk из Windows XP не поддерживает таких функций.

Вопрос: какую программу вы имели в виду? Как на самом деле называется утилита, которая умеет при дефрагментации перемещать указанные файлы в начало или конец диска? Дайте, пожалуйста, ссылку на ресурс в интернете, где можно узнать подробности о данной программе и скачать ее (к сожалению, в журнале вы не привели никаких ссылок).

С уважением, **Иванов Сергей**

Воспользуйтесь Norton SpeedDisk из пакета Norton System Works. Именно с ее помощью можно указывать, куда помещать те или иные файлы. Кстати, очередной вопрос к нашим читателям: а какими программами для дефрагментации вы пользуетесь и почему? Что они умеют такого, что не может делать ScanDisk?

## Как открыть файл DJVU?

Пару лет назад я искал в интернете нужные мне электронные схемы, а когда нашел, выяснилось: у файлов, в которых они хранились, формат DJVU. Так как я точно знал, что необходимая информация представлена в графическом виде, то воспользовался своим любимым просмотр-

## Длинные пароли к аське

В номере UPgrade от 17 октября вы описали проблему с паролями ICQ: "Столкнулся я с проблемкой с ICQ. Некоторое время назад сервер ICQ перестал принимать мой пароль, с настройками подключения все нормально".

Возможно, отправителю данного письма поможет мой опыт. Недавно (месяца три-четыре назад или раньше) у меня возникли похожие трудности: сервер не принимал пароль, указанный в настройках клиента (у меня на ПК стоит Miranda). Однако я вовремя вспомнил о том, что когда-то, еще в операционной системе OS/2, мой тогдашний мессенджер не сохранял пароли длиннее восьми символов. В Miranda я указывал пароль из девяти символов, но, как стало очевидно позже, он воспринимался сервером в "обрезанном" виде, и все работало. А потом перестало. Проблему решил так: зашел в настройки и там укоротил пароль до восьми символов.

В самом клиенте может быть сохранен пароль любой длины, но сервер принимает только первые восемь его символов. Начиная с какого-то момента удаленный компьютер стал принимать в качестве пароля строку произвольной длины, которую ему посылал клиент. В моем случае это была последовательность из девяти символов. Поэтому при сравнении пароли и не совпали.

**Alex**

Получается, что теперь в ICQ можно задавать пароль длиннее восьми символов? А если его вдруг перестал принимать сервер, то надо попробовать ввести первые восемь знаков, а потом сме-



нить его на более длинный? Ну что ж, всем желающим предлагаем экспериментально подтвердить или опровергнуть данную гипотезу и написать нам о полученных результатах. Хотя, если честно, о таких радикальных изменениях на сервере надо бы сообщать всем пользователям. Если их уважаешь... Впрочем, бывало, что и более серьезные изменения производились без уведомления.




щиком – IrfanView. Документы были открыты как надо, при этом IrfanView у меня на тот момент стояла совсем не новая: то была версия 3.61, выпущенная еще в 2001 году. Правда, к программе был подключен большой набор плагинов (видимо, уже 2002 года выпуска), среди них оказался DjVu.dll, он и помог.


Сан Саныч

 Спасибо за напоминание о чудесной программе. Хочу обратить внимание пользователей на то, что такие конкуренты популярной ACDSee, как IrfanView и XnView, порой работают с экзотическими форматами файлов, да и DJVU давно перестал быть чем-то необычным: в Сети часто встречаются сканы, сохраненные именно с его помощью.

## Прямое копирование

 В UPgrade #42 (235) увидел вопрос о прямом копировании аудиодисков. Также увидел просьбу рассказать о программе для копирования. Так вот, есть такая классная утилита, как CloneCD, она делает дубликаты любых дисков. Даже тех, у которых есть защита! Эта функция наверняка понадобится, раз диск эксклюзивный!

Корнев Александр

 Да, об этой программе мы слышали, но, раз уж на то пошло, не менее интересны утилиты Alcohol 120%, CloneXXL, Alcoholler. Они также помогают копировать защищенные диски, что в последнее время особенно актуально для незаконопослушных меломанов.

## Волшебная Ashampoo Uninstaller

 Здравствуйте, Сергей! Вот только сегодня дошли руки до того, чтобы пролистать номера UPgrade, скопившиеся за время моего отпуска. В одном из июльских выпусков наткнулся на ваш комментарий: "А не вспомнить ли об Ashampoo Uninstaller?" Программа эта для меня из разряда "святых", сколько раз спасала! Огромное вам спасибо за то, что не забываете о ней! Кстати, если уж собрались писать о ней статью, то предупредите народ вот о какой напасти. Софтина очень долго сама удаляет ненужные приложения, и поэтому возникает соблазн сначала воспользоваться родным

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp) - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес [support@veneto.ru](mailto:support@veneto.ru).

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

деинсталлятором, а потом "дочистить" оставшиеся хвосты при помощи Ashampoo Uninstaller. Так вот, я столкнулся с тем, что некоторые программы при удалении дописывают в реестр всякую дрянь и это препятствует их повторной установке. Так что снесите ненужный софт только Ashampoo Uninstaller! В 23-м номере UPgrade за этот год прочитал статью Акустика о программе Shadow User. Достал ее, попробовал, обалдел! И где ж я раньше был? Впервые после знакомства с Ashampoo Uninstaller у меня появилось ощущение "святости" этой софтины. Так что у меня к вам просьба: пожалуйста, отслеживайте развитие данного приложения, и если повстречаете нечто подобное, то дайте нам знать.


Ну а теперь о грустном. Сколько я ни пытался дать окружающим знания о безопасной установке софта при помощи Ashampoo Uninstaller, ни фи́га до людей это не доходит. Слушают, читают, кивают головами, но... с бараньим упорством продолжают сносить свои операционные системы раз в полгода, а то и каждый квартал! Никто, ни одна живая душа из тех, кому я давал дистрибутив Ashampoo Uninstaller (устанавливал, показывал в действии), столь ценную утилиту не поставила. Вот я и думаю: а стоит ли о ней опять в журнале писать? Прямо как у Крылова: "А Вася слушает да ест". Те, кому нужна была Ashampoo Uninstaller, давно ею пользуются, ну а большинству по фигу... Извините, что заканчиваю свое послание минорно.

С уважением, Судный День

 Да, интересное наблюдение. О возможности записи в реестр именно в процессе деинсталляции я не догадывался. Но зато в последнее время все чаще приходится сталкиваться с такими трюками разработчиков, как отложенная проверка серийного номера или что-то подобное. То есть программа ставит в реестре свои метки не сразу по-

сле установки, а, скажем, через неделю. И вот это отследить очень сложно даже при помощи Ashampoo Uninstaller. Стоит ли о ней писать или нет? Конечно, стоит, ведь среди наших читателей немало и тех, кто купил журнал в первый раз и пока не имел возможности почитать об этой полезной программе. Чем раньше они узнают об Ashampoo Uninstaller, тем реже им придется переустанавливать систему. Если они, конечно, прислушаются к нашим советам и им будет не жалко тратить при установке каждой программы лишние пять-десять минут (впрочем, на новой системе Ashampoo Uninstaller работает гораздо быстрее).

## Знакомим файрволл со Skype


 Здравствуйте, Сергей! Ответ на свой вопрос, опубликованный в одном из прошлых номеров под заголовком "Не могу настроить файрволл и Skype", я нашел на одном из форумов. Правда, там все на английском языке, но я не поленился перевести. Получилась инструкция по созданию правил для файрволла, которая выглядит так (см. таблицу). Сначала удаляем все правила для этого приложения, если они были созданы ранее. Далее надо последовательно создать семь правил для клиента Skype.

Необходимо точно соблюдать порядок создания этих правил. Теперь у меня все работает. Не знаю, насколько подобные настройки хороши в плане безопасности, но при включенном "Антивирусе Касперского" проверял – сетевые черви не цепляются.

С уважением, Алексей

 Вы описали достаточно стандартные правила. Такие же, например, рекомендуется создавать для какого-нибудь менеджера загрузок. Думаю, уровень безопасности системы от таких настроек не снизится. Тут главное, чтобы файрволл умел привязывать эти правила к конкретным приложениям, потому как в противном случае ваш домашний компьютер превратится в настоящий проходной двор.

## Странная команда

 Здравствуй, Сергей. Есть вопрос по твоей статье: [www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2003/sfaq\\_112.htm](http://www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2003/sfaq_112.htm). Цитата: "Далее в строке "Выполнить" меню кнопки "Пуск" введите две команды: Regsvr32.exe /u mclmft.dll и Regsvr32.exe /u Msctf.dll, msimtf.dll". Дело в том, что библиотеки mclmft.dll нет! Может быть, речь идет о msimtf.dll?

Nikolai, Мюнхен

 К моему сожалению, это была опечатка. Напомню, в упомянутой вами статье речь шла о проблемах со штатным индикатором-переключателем раскладки клавиатуры. Так что всем, у кого проблемы с ctfmon.exe и кто хочет от них избавиться, советую прочитать этот материал. И, кстати, надо же: наш журнал добрался до Германии. UP

Сергей Трошин  
stnvidnoye@mail.ru

## Правила настройки файрволла для приложения Skype

Номер правила	Протокол	Направление	Порты	Действие
1	TCP	исходящее	80, 443	разрешить
2	TCP	исходящее	1024-65535	разрешить
3	TCP	исходящее	1024-65535	разрешить
4	UDP	-	1024-65535	разрешить
5*	TCP	исходящее	-	блокировать
6*	TCP	входящее	-	блокировать
7*	UDP	-	-	блокировать

\* Правила блокируют все подключения, за исключением разрешенных выше.



## На Qualcomm снова ополчились

Сразу шесть крупных производителей мобильных телефонов обратились в Европейскую Комиссию с жалобой на компанию Qualcomm, обвиняя ее в недобросовестной конкуренции. В список истцов вошли такие гиганты, как Broadcom, Ericsson, NEC, Nokia, Panasonic Mobile Communications и Texas Instruments. Суть жалобы сводится к якобы несправедливому распределению лицензий на производство чипов WCDMA. По мнению шести организаций, Qualcomm старается делать так, чтобы другим фирмам было невыгодно изготавливать такие микро-

схемы, — например, снижает royalty для клиентов,купающих чипсеты исключительно у Qualcomm.

Надо отметить, что компания Qualcomm не впервые сталкивается с подобной ситуацией. В конце мая текущего года фирма Broadcom обвинила ее в нарушении патентов.

Источник:

[www.networkingpipeline.com](http://www.networkingpipeline.com)

## "Птичий грипп" появился в Сети

Согласно сообщению специалистов из компании Panda Software, в Сети появилась новая вредоносная программа, эксплуатирующая тему птичьего грип-

па. Вирус под названием Naiva распространяется под видом обычного документа формата Word, в котором якобы содержится важная информация касательно эпидемии опасной для человека болезни. Заголовок у такого текста встречается двух видов: "Outbreak in North America" и "What is avian influenza". Непосредственно в документе содержатся вредоносные макросы, которые начинают заражение ПК лишь в том случае, если пользователь открыл файл. В зависимости от настроек текстового редактора, макросы могут быть отклонены либо автоматически выполнены. В последнем случае на компьютере окапывается троян

Ranky, позволяющий хакеру проникнуть в систему извне. Ситуацию немного облегчает тот факт, что вирус не распространяется самостоятельно.

Источник: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

## Google ищет авиарейсы

Веб-портал Google продолжает неустанно выводить на рынок интернет-поиска все новые сервисы, объединяющие самые разные источники информации. На этот раз сетевой гигант предложил своим пользователям возможность производить в Сети поиск подходящих авиарейсов. Делается это на удивление просто: посетителю требуется лишь набрать в строке поиска названия двух городов или коды аэропортов, а затем указать даты рейсов в обе стороны.

Вторая новинка, которой Google похвасталась в конце октября, — это программа Trip Planner, позволяющая создавать и отправлять по Сети персонализированные маршруты.

Источник: [www.zdnet.co.uk](http://www.zdnet.co.uk)

## Похититель sex.com пойман

Мексиканской полиции удалось поймать человека, некогда укравшего домен sex.com и пять лет назад ударившегося в бег. Арест состоялся в городе Тихуана, после чего преступник был передан полиции Соединенных Штатов.

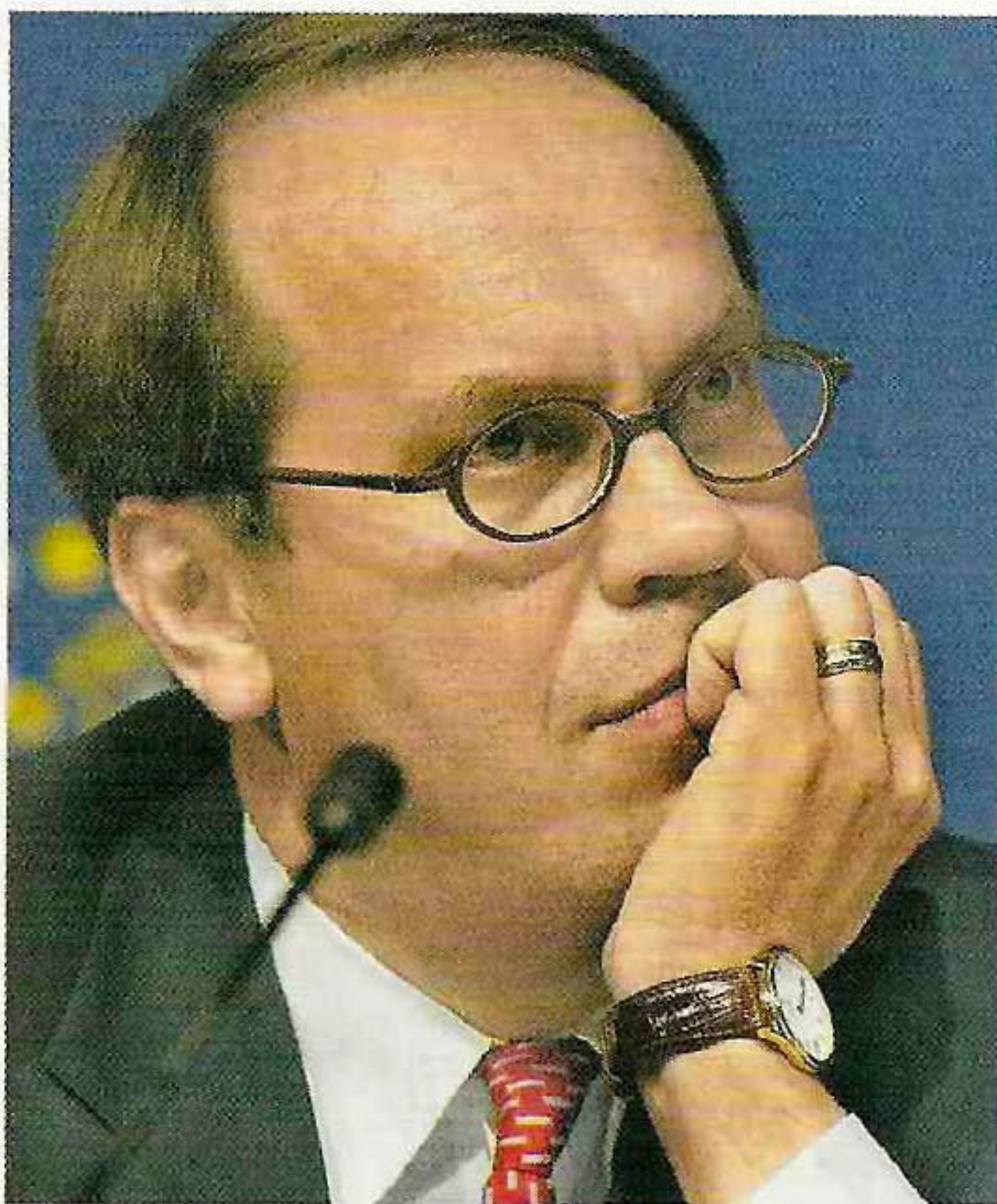
История с похищением началась в 1995 году, когда Стивен Коэн (Steven Cohen) убедил сотрудников Network Solutions передать ему права на доменное имя, предоставив ложные доказательства, которые компания даже не удостоилась проверить. Настоящий владелец домена подал на Коэна в суд и даже отвоевал компенсацию в размере \$65 миллионов, после чего преступник перевел свои заработанные на sex.com капиталы за границу и сбежал. Пять лет киберсквоттера не могли поймать ни полиция, ни сама Network Solutions. Попался же похититель при попытке получения разрешения на работу.

Источник: [www.zdnet.co.uk](http://www.zdnet.co.uk)

## Будущее мобильных телефонов Nokia

На прошедшей недавно в Испании конференции исполнительный директор компании Nokia Джорма Оллила (Jorma Ollila) поделился некоторыми интересными статистическими данными, а заодно рассказал о перспективах, ожидающих рынок мобильной связи в следующем году. По его словам, уже в 2006 году количество проданных по всему миру смартфонов удвоится. Компания рассчитывает воспользоваться динамичным ростом данного сектора рынка и вывести на него три новых модели телефонов класса премиум. Но это только для богатых, а по замыслу руководства Nokia вкусы технологий следующего поколения должны все без исключения клиенты телекоммуникационного гиганта. Для этого половина всех выпущенных компанией телефонов планируется оснастить средствами поддержки функций связи третьего поколения (3G). Да и в текущем году Nokia не отставала от передового края технического прогресса — по имеющимся прогнозам, 2005 год компания закончит, выпустив 40 миллионов мобильных со встроенным музыкальным плеером и 100 миллионов камерофонов. Исходя из логики данного утверждения, можно предположить, что в ряде случаев один и тот же телефон был посчитан дважды. Ну да не в этом дело.

В качестве примера "Смартфона 2006" Оллила продемонстрировал участникам конференции телефон N71, оснащенный двумя (!) видеокамерами. Одна — двухмегапиксельная — предназначена для высококачественной фотосъемки всего, что попало. Вторая — со скромным разрешением 0,33 мегапикселя — специально для осуществления видеозвонков. Вроде мыла для левой руки (смайл). Добавьте сюда большой экран, мощный браузер, вот вам и полный 3G. Вкусы прелестей можно будет за скромную сумму 400 евро (без налогов). Для любителей роскоши



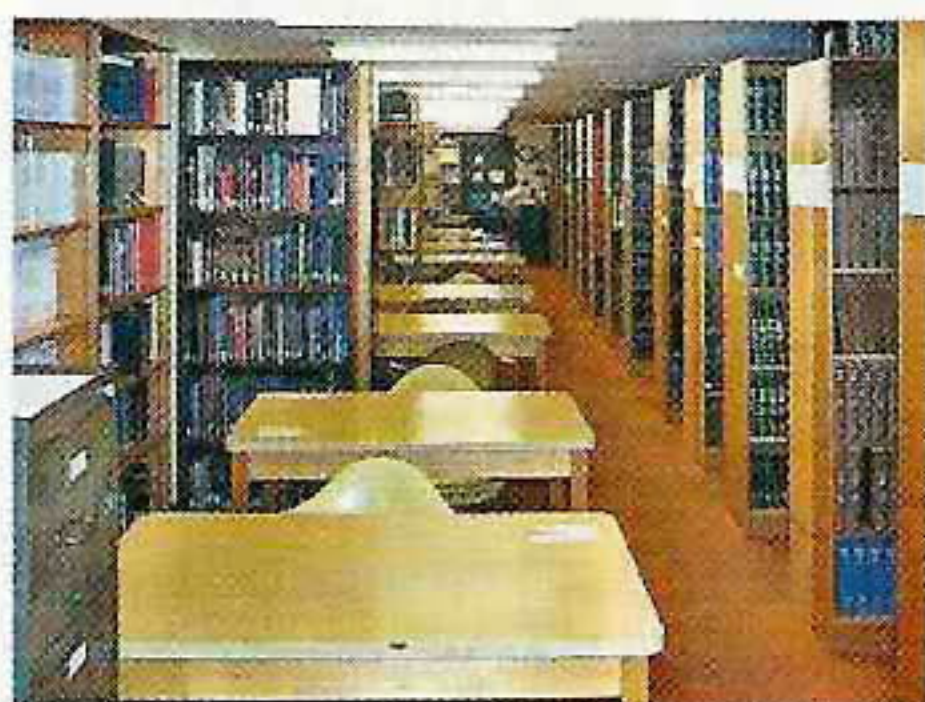
планируется выпустить N80 — еще более навороченный аппарат, способный выходить в интернет через хотспоты WiFi. Этот телефон будет стоить 500 евро. Наконец, те клиенты Nokia, которые уж очень сильно привязаны к телевизору, смогут удовлетворить свою страсть при помощи мобильного N92 (600 евро). Эта модель, оснащенная огромным экраном с диагональю 2,8 дюйма, будет поддерживать технологию DVB-H (Digital Video Broadcasting-Handheld), благодаря которой получит возможность обрабатывать сигнал непосредственно с телевизионных ретрансляторов, а не через каналы провайдера.



## Microsoft поможет Yahoo!

Не так давно компании Yahoo! и Internet Archive объявили о создании проекта, суть которого заключается в переводе в цифровую форму библиотечных книг. Аналогичную программу запустила и Google, однако сразу столкнулась с препятствиями в виде судебных исков, поданных владельцами авторских прав на опубликованные в Сети произведения.

Учитывая этот факт, неудивительно, что Microsoft решила присоединиться именно к пока еще ни в чем не обвиненным Yahoo! и Internet Archive: проблем софтверному гиганту и так хватает с лихвой. По словам представителей корпорации, Microsoft готова оплатить оцифровку примерно 150 000 книг – на это потребуется около \$5 миллионов.



Вклад монополиста, кстати, куда существеннее инвестиций той же Yahoo!: портал пообещал оцифровать менее 20 000 книг. В дальнейшем Microsoft рассчитывает создать ряд услуг на базе оцифрованного библиотечного архива.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

## Мобильники вытесняют провода

Каждый десятый американец, пользующийся мобильником, к 2009 году, вероятно, полностью откажется от проводного телефона. К такому выводу пришли исследователи из организации In-Stat, проводившие опрос жителей США. Выяснилось, что 9,4% респондентов для звонков используют исключительно сотовый телефон, не видя необходимости в стационарном аппарате. Аналитики считают, что растущее безразличие к проводной связи обусловлено не только изменившимся образом жизни многих американцев, но и растущим качеством предлагаемых сотовыми провайдерами голосовых услуг. Интересно так же и то, что большинство желающих целиком отказаться от привычной связи раньше предпочитали только ее. Естественно, есть и те, кто рас-



ставаться с проводами не хочет. Эта часть аудитории, как выяснилось, не уверена в надежности мобильной связи, например, во время экстремальных ситуаций или ЧП, а также недовольна зоной покрытия сети.

Источник: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

## 17 миллионов песен за 7 долларов

Популярный пиринговый сервис iMesh обзавелся новой версией программы-клиента, позволяющей пользователям совершенно легально обмениваться музыкой или приобретать композиции онлайн. Всего сеть iMesh предлагает порядка 17 миллионов музыкальных файлов, 15 миллионов из которых доступны на бесплатной основе. Остальная часть контента будет продаваться по доллару за песню. Первые 30–60 дней пользоваться сервисом можно бесплатно, после чего за каждый месяц придется заплатить \$7, что, в общем-то, не так уж и много, учитывая обширность аудиотеки. Работает ПО iMesh в среде операционной системы Windows версий 9x / Me / NT / 2000 / XP. Скачать iMesh 6.0 можно либо на

сайте производителя, либо воспользовавшись ресурсом [www.download.com](http://www.download.com).

Источник: [www.smh.com.au](http://www.smh.com.au)

## VeriSign уладила конфликт с ICANN

Давний конфликт между некоммерческой организацией ICANN и компанией VeriSign наконец-то закончился. Стороны подписали полюбовное соглашение, по условиям которого VeriSign отзывает свой судебный иск и взамен получает право управлять доменной зоной .com еще как минимум до 2012 года.

Конфликт начался в 2003 году. Тогда ICANN обвинила VeriSign в нарушении принципов конкуренции (специалисты компании создали систему, благодаря которой неправильно набравший адрес пользователь автоматически перенаправлялся на сайты, принадлежащие VeriSign), на что оппонент, недолго думая, ответил встречным иском, указывая на попытки ICANN препятствовать



ведению бизнеса. Теперь проблема исчерпала себя, и обе стороны довольны результатом.

Источник: [www.ciol.com](http://www.ciol.com)

## Vodafone в Индии

Один из крупнейших операторов сотовой связи в мире – британская компания Vodafone прихо-

дит на индийский рынок. Вторжение ознаменовалось покупкой 10% акций местного оператора Bharli Televentures за полтора миллиарда долларов. Эта сделка стала самым большим иностранным вложением средств в телекоммуникационную промышленность Индии. Аналитики небезосновательно полагают, что в ближайшем будущем Vodafone будет постепенно увеличивать свою долю и стараться укорениться на местном рынке. Последний, кстати, привлекает и других европейских и азиатских инвесторов, например, таких, как France Telecom, NTT DoCoMo, Malaysia Telecom и пр.

Источник: [www.servihoo.com](http://www.servihoo.com)

## В Skype залатали две дыры

Владельцам программного обеспечения Skype необходимо срочно обновить свой VoIP-клиент, в противном случае они рискуют пустить на свой компьютер злоумышленников. Речь идет о двух найденных программистами Skype Technologies уязвимостях, открывающих дорогу хакерам. Опасности подвержены пользователи Windows и ПО Skype версий с 1.1 по 1.4. Эксплуатация первой бреши может привести к возникновению ошибки переполнения буфера. Для этого преступникам необходимо всего лишь переслать юзеру специальным образом подготовленную электронную визитку Vcard. Вторая дыра может явиться причиной переполнения памяти компьютера и способствовать взлому. Специалисты компании Skype уже выпустили соответствующие обновления.

Источник: [www.pcworld.com](http://www.pcworld.com)

# Небезопасные WiFi-связи вне закона?

Вот уже и до беспроводных сетей добрались разнообразные законодательные ограничения. И связанные не с использованием определенных радиочастот или мощных передатчиков – этого юридического добра напридумывали задолго до появления стандарта WiFi, – а с защитой информационной инфраструктуры от несанкционированного доступа.

С подобной законодательной инициативой выступили чиновники графства Вестчестер, расположенного в одном из пригородов Нью-Йорка. По их мнению, сейчас самое время принять закон, обязывающий владельцев точек беспроводного доступа (как компании, так и частных лиц) иметь отдельный сервер-шлюз, на котором было бы установлено программное обеспечение, препятствующее проведению компьютерных атак. Проще

говоря, речь идет о файрволлах, но не всяких, а только "запущенных на отдельном сервере". Аппаратные файрволлы тоже подойдут. Что же касается компаний, в сетях которых хранятся персональные данные о клиентах, то их, по условиям нового проекта закона, обяжут ставить файрволл даже в том случае, если беспроводная сеть защищена и закрыта от внешних подключений. Столь строгие правила политики решили ввести, после того как представители технического отдела администрации графства за полчаса обнаружили в округе 248 открытых беспроводных сетей, большая часть которых испытывала явный недостаток защиты.

Теперь новому закону предстоит пройти стадию утверждения. Он может начать действовать в первой половине будущего года.



# Служба Skype: на деревню дедушке

## Почти бесплатная телефония



О популярной среди российских пользователей бесплатной программе для голосового общения через интернет – Skype ([www.skype.com](http://www.skype.com)) – мы рассказывали в одном из летних номеров журнала. Ну а сегодня по вашим просьбам продолжаем развивать эту тему. В статье мы побеседуем о том, что особенно важно для начинающего "скайпера", – об удобстве общения, а также оценим качество работы одного из самых популярных сервисов, которые предлагают создатели приложения, – SkypeOut.

Для тех, кто не совсем в курсе, поясню: Skype – это служба для звонков через Сеть (или IP-телефония). С ее помощью любые два пользователя, имеющие в своем распоряжении мультимедийные, то есть со звуковыми карточками на борту, компьюте-

ры с выходом в интернет, пару микрофонов и наушники, могут общаться друг с другом совершенно бесплатно. Платить придется только за интернет-трафик (около 300 кбайт/мин.). Причем качество голосовой связи остается на высоте. Кроме того, в программу-клиент встроен интернет-пейджер, чем-то похожий на ICQ, она позволяет устраивать сеансы конференц-связи, умеет сохранять контакт-лист, вести журнал переговоров, да и много чего еще.

Skype заметно выделяется на фоне своих собратьев и отличается от них прежде всего тем, что основана на идеологии р2р-сетей, способна работать на линиях с "модемными" скоростями (но все же не ниже 33 кбит/с), дружит с файрволлами и прокси-серверами, снабжена звуковым

кодеком, качественно сжимающим звук прямо на ПК, а также шифрует все переговоры. Программа выложена на сайте производителя – [www.skype.com](http://www.skype.com). Тем, кто не владеет английским, прямая дорога на локализованную версию сайта – [www.skype.com/intl/ru/](http://www.skype.com/intl/ru/). О настройках ничего рассказывать не буду, сами разберетесь, тем более что мы об этом писали.

И все же нельзя назвать Skype бесплатным презентом обитателям Сети. Компанию, запустившую этот сенсационный сервис, которым пользуются около 160 миллионов человек по всему миру, недавно купил за \$2,6 миллиарда небезызвестный интернет-аукцион eBay. "Эти 2,6 миллиарда у. е. неспроста", – сказал бы Винни-Пух. Дело в том, что, помимо сервисов голосовой связи, Skype оказывает

своим клиентам дополнительные и очень полезные услуги, на чем и зарабатывает деньги. Речь пойдет о трех основных сервисах и прежде всего самом популярном из них – SkypeOut.

Этот сервис позволит вам через интернет звонить на стационарные и мобильные телефоны, причем не тратя денег. Стоимость звонков по основным направлениям, то есть в Европу, Америку и Канаду, составляет примерно 1,7 евроцента, то есть около двух американских центов за минуту. Еще недавно можно было позвонить только по городским номерам Москвы и Питера. Сегодня SkypeOut дает возможность связаться с любым регионом РФ и в большинстве случаев за минуту разговора берет гораздо меньше денег, чем операторы традиционной связи (менее 1,5 руб./мин.).

Воспользовавшись второй услугой – SkypeIn, – вы заведете телефонный номер иностранного государства, например Германии, так что принимать на него звонки можно будет опять же по интернету, не выходя из дома в Урюпинске. Только платите вовремя абонентскую плату – 30 евро в год (или 10 евро за три месяца). Какая возможность для фирмы сократить расходы, а для семьи – сберечь бюджет (смайль)!

Третья услуга – автоответчик – стоит 15 евро в год или 3 евро в месяц.

А теперь чуть подробнее о предстоящем нам с вами расследовании. Разделим его на два этапа. Сначала проведем небольшой тест профессиональных гарнитур для Skype-общения. Дело в том, что каждый пользователь программы для IP-телефонии в какой-то момент понимает, что стационарный микрофон и наушники не слишком удобны при многочасовых переговорах. И это действительно так. Как показывает мировая практика, наилучшее



средство для такого рода общения – проводная, а еще лучше беспроводная гарнитура.

Затем мы расскажем о том, как обстоят дела со звонками на обычные телефоны. То, что Skype в большинстве случаев обеспечивает высокое качество связи при звонках с ПК на ПК, известно и сомнению не подлежит. Однако становящаяся все более популярной в России услуга SkypeOut побудила меня самолично проверить ее возможности и качество. В общем, вас ждет масса впечатлений от пробных звонков в разные уголки России и за границу. Пристегните ремни.

## Гарнитуры для Skype

Итак, если вы хотите, чтобы общение было комфортным, вам совершенно необходимо обзавестись гарнитурой. Можно, конечно, для разговора использовать микрофон и наушники по отдельности, но это неудобно по нескольким причинам. Главная из них – отсутствие возможности передвигаться. Если во время неспешной беседы вам захочется повернуться или просто встать со стула, то для собеседника вы будете потеряны. Ваш партнер пе-

рестанет слышать вас. В то же время перемещаться, держа микрофон на строго определенном расстоянии от губ, – это, простите, извращение какое-то.

Некоторую степень свободы вам даст гарнитура. На сегодня наушники с закрепленным на них микрофоном – самое практичное средство общения. И руки свободны, и микрофон всегда находится на определенном расстоянии от рта.

Лично я никогда не считал, что на гарнитуру стоит тратить много денег. Пользовался дешевым ширпотребом, когда старая гарнитура выходила из строя, покупал новую. И все это продолжалось до тех пор, пока мне не довелось познать все прелести и удобство профессионального железа. Как оказалось, профессиональное не всегда означает дорогое. Сегодня мы с вами познакомимся с продукцией компании Plantronics – одного из самых популярных зарубежных производителей гарнитур для IP-телефонии.

### Plantronics Audio 40

Audio 40 – это недорогая (\$25) аналоговая гарнитура начального уровня. На фоне ки-



Plantronics Audio 40

тайских понаме-поделок, предоставляемых в компьютерных магазинах по 150–300 рублей за штуку, Plantronics Audio 40 выделяется – сразу видна порода. Все продумано до мелочей. Длинный трехметровый шнур позволит вам свободно ходить около компьютерного стола, даже если системный блок спрятался в самом дальнем углу. Разъем для наушников и микрофонный вход подписаны и име-

ют специальные выемки на корпусе, что облегчает их подключение к звуковой карте.

Естественно, размер дужки наушников регулируется, и вы без труда сделаете так, чтобы они хорошо сидели на голове. Кроме того, каждый динамик является подвижным и способен отклоняться от оси крепления в любую сторону примерно на 15°. В результате чашечка наушника максимально плотно и удобно прилегает к уху.

Микрофон у этой недорогой гарнитуры тоже хитрый и имеет телескопическую конструкцию (то есть выдвигается). Длина ножки регулируется в небольших пределах, но позволяет максимально приблизить мембрану к губам.

Наконец, очень удобны регулятор громкости с кнопкой выключения микрофона (Mute) и цепляющаяся к одежде маленькая подвижная клипса, которая не даст регулятору свалиться куда-нибудь под сидение, а удержит его там, где надо.

Теперь впечатления от использования девайса. Звук хороший. Посторонних шумов не слышно. Гарнитура Plantronics Audio 40 го-

## КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

● Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.

● Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

● Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Публишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 1, а/я 10 - или по факсу: (095) 684-52-85, 681-78-37.

**Общая сумма платежа рассчитывается по схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных Вами.**

Стоимость подписки на один месяц в 2005 г. составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России).

**С 2006 г. в Москве** журнал будет доставляться подписчикам курьером в офис или до почтового ящика на следующий день после выхода номера из типографии. Стоимость подписки для жителей **Москвы** – 176 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

**В регионы России** журнал будет отправляться заказной бандеролью. Стоимость подписки для жителей **регионов** – 150 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

### Извещение

Кассир

ООО "Публишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП)

(номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

ООО "Публишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП)

(номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

Кассир



дится не только для ведения деловых переговоров, но и для прослушивания музыки и воспроизведения звука в играх. Басы приличные. Дам лишь один совет на тот случай, если вы решите купить именно это устройство: не слишком сильно прижимайте микрофон к губам.

### Plantronics DSP 500

Следующая гарнитура – настоящий тяжеловес как по габаритам (если сравнивать ее с более изящной Audio 40), так и по цене. DSP 500 – это мультимедийная USB-гарнитура. Стоит сей девайс около \$100. Посмотрим, на что он способен.

Серебристые динамики с резкими hi-tech-очертаниями выглядят агрессивно и придутся по вкусу активным молодым людям, а также любителям аксессуаров с необычным дизайном.

DSP 500 подошла бы роботу-полицейскому на задании. Наушники у гарнитуры довольно крупные, закрытого типа. Посидев в них минут десять, я перестал замечать, что у меня на голове переговорное устройство. Модель довольно эргономична. Как и у ранее описанного девайса, у это-

го имеются и подвижные динамики с мягкими насадками, и телескопический гибкий микрофон. Длинный трехметровый шнур оканчивается блоком цифровой обработки сигнала (DSP). А значит, не надо никакой звуковой карты.

То, что гарнитура высококлассная, видно и по цифровому регулятору громкости с кнопкой отключения микрофона. Такому же черно-серебристому, как и наушники. Никаких драйверов в комплекте не обнаружилось (хотя, возможно, мне попался неудачный экземпляр). Подключаем девайс к USB-порту компьютера – и через несколько секунд оборудование готово к работе. В системе появляется новое устройство – Plantronics Headset (аудиоустройство USB). По сути, новая звуковая карта.

Для работы со Skype гарнитура подходит как нельзя лучше. Микрофон изгибается под немыслимыми углами, качество звучания отличное. Хочется особо отметить одну конструкторскую находку: когда микрофон отключен, кнопка Mute светится ярко-красным цветом. Гарнитура показала себя с лучшей сто-



Plantronics DSP 500

роны и в качестве обычных наушников: слушать музыку – одно удовольствие. Особенно впечатляет бас.

### Plantronics CS60 USB

Две предыдущие гарнитуры, несмотря на свои достоинства, имели один общий недостаток: при их использовании вы оставались привязанными к своему рабочему месту. Три метра – длина приличная, но иногда все-таки хочется отстегнуть "поводок" и прогуляться по квартире или офису, сходить за чаем или ко-

фе. Что ж, значит, вам нужна беспроводная модель.

Если мобильные телефоны в режиме hands free лучше всего подключать по Bluetooth, то для гарнитур, предназначенных для работы в офисе, больше подходит DECT. DECT хорош в первую очередь тем, что поддерживает устойчивую связь, даже когда расстояние между устройствами, хотя бы и разделенными стенами, достигает 30 метров, а с Bluetooth таких результатов не достигнешь. Plantronics CS60 – беспроводная DECT-гарнитура. Стоит эта модель немало (\$300), рассчитана она на людей деловых и обеспеченных.

CS60 хоть и называется гарнитурой, но на самом деле состоит из двух частей: сама гарнитура с наушником и микрофоном крепится на ухо, а базовый адаптер Bellringer (CS60db) подключается к USB-порту компьютера. Этот адаптер и поддерживает связь с гарнитурой по беспроводному протоколу DECT. Также в Bellringer встроен DSP (Digital Signal Processor), который обрабатывает звук. Как и в случае с DSP 500, устройство работает и без звуковой карты.

С условиями приема указанной в платёжном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись плательщика)

Информация о плательщике

\_\_\_\_\_  
(Ф. И. О., адрес плательщика)

\_\_\_\_\_  
(ИНН)

№ \_\_\_\_\_  
(номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платёжном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись плательщика)

Информация о плательщике

\_\_\_\_\_  
(Ф. И. О., адрес плательщика)

\_\_\_\_\_  
(ИНН)

№ \_\_\_\_\_  
(номер лицевого счета (код) плательщика)

## ПОДПИСНОЙ КУПОН

Ф. И. О. \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_  
Индекс \_\_\_\_\_ Область / край \_\_\_\_\_  
Город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
дом \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
Телефон (код города) \_\_\_\_\_



Комплектация данного девайса оказалась более богатой, чем у других гарнитур. Однако первое, что я сделал, – попробовал собрать и надеть гарнитуру без инструкции, по картинке на компакт-диске, идущем в комплекте. М-да. Все бы ничего, да только конструкция никак не держалась у меня на ухе, так и норовила грохнуться на пол. Ну не может гарнитура за триста баксов, которой пользуются несколько моих знакомых, считающих ее верхом совершенства, так облажаться! Как оказалось, проблема возникла из-за... избытка аксессуаров.

Головная часть этой гарнитурой состоит из двух частей: дужки (с микрофоном и наушником) и хитрой загонюльки-заушника, которая удерживает все это хозяйство на ухе. Так вот, в комплекте целых три заушника, и на первый взгляд они совершенно одинаковые. Только при более тщательном изучении обращаешь внимание на то, что крепежные приспособления различаются по размеру. Наконец я понял, что пытался примерить на ухо самый что ни на есть XXL.

Разобравшись со всеми сложностями, несколько секунд я любовался в зеркало на удобно разместившийся у меня на голове девайс.

В процессе примерки гарнитур выяснилось, что надеть это хозяйство на ухо без определенной сноровки затруднительно. Со временем, правда, привыкаешь. Как установило следствие, гарнитура не из легких. Первое время ощущается непривычная тяжесть. Впрочем, несложно CS60 снять с левого уха и надеть на правое. Специально для таких чувствительных (у кого "ухи быстро устают"), а также для юзеров с ушами совсем уж нестандартных размеров в комплект включен держатель, позволяющий закрепить гарнитуру на голове так же, как обыкновенные наушники.

Подключаемся к ПК. Для этого адаптер Bellringer водружаем на пластиковую подставку, вставляем гарнитуру в адаптер (хотя правильнее написать "вешаем") и подключаем все к USB-порту компьютера. Связь устанавливается без проблем. ПК быстро определяет устройство, никаких драйверов и софта опять-таки не требуется.

После подключения на адаптере сразу загорелись два индикатора. Посмотрел на первый и понял: идет зарядка гарнитурой. Второй – индикатор статуса –

## Skype на карманном компьютере

Пользователи карманных компьютеров тоже имеют возможность приобщиться к сервисам IP-телефонии. На странице [www.skype.com/products/skype/pocketpc/](http://www.skype.com/products/skype/pocketpc/) лежит версия клиента Skype для палладоников. Потребуется операционная система Windows Mobile 2003 (Palm OS пока не поддерживается, но соответствующую софтинку разработчики обещают выпустить в ближайшее время), процессор с частотой от 400 МГц (хотя можно и меньше) и WiFi-адаптер. КПК должен быть настроен на подключение к интернету. Если у вашего КПК нет встроенного динамика и микрофона, хотя такие аппараты давно не выпускают, то вам также придется обзавестись внешней гарнитурой.

В версии Skype для карманных компьютеров (пока только для Pocket PC) несколько меньше функций, чем в десктопной. Вы можете вести список контактов, делать интернет-звонки на стационарные телефоны, общаться в чате. В то же время клиент для КПК не поддерживает пересылку файлов. В нем предельно упрощен механизм поиска

абонентов, нет автоответчика и отсутствуют некоторые другие возможности.

Мне удалось попробовать Skype в деле на нескольких разных машинках: Dell Axim X50v, Qtek 2020i и HP iPAQ hx4700. Эти устройства подключались по WiFi к моему настольному ПК, имеющему выход в интернет. Задействовать КПК при работе в Skype удобно прежде всего потому, что во время разговора можно ходить по квартире, как и при использовании беспроводной гарнитурой.

А вот пара распространенных проблем, с которыми часто сталкиваются пользователи КПК.

Во-первых, попытки установить программу на карманные ПК под управлением ОС, выпущенной раньше, чем Windows Mobile 2003, совершенно точно не увенчаются успехом.

Во-вторых, звонить в Skype через GPRS не получится: данный стандарт официально не поддерживается.

Почему так, мне доподлинно не известно, однако то, что некоторым компетентным пользователям это все-таки удалось, факт неоспоримый.

уведомил меня о том, что головная часть комплекта "отдыхает на базе". Кстати, заряжать девайс можно и от USB-порта компьютера, и от обычной сети 220 В. Дополнительный блок питания прилагается.

На маленькой серебристой гарнитуре средств регулировки как шариков на новогодней елке. На торце, у самого наушника, расположен джойстик регулятора громкости, какие бывают на мобильных телефонах (называют такие элементы управления колесами прокрутки). Он также используется для отключения микрофона (Mute), для переключения между двумя звонками и даже может быть запрограммирован на запуск какого-то приложения с ПК пользователя.

На внешней стороне дужки притаился мигающий индикатор сигнала и большая multifunctionальная кнопка Talk, используемая для выключения гарнитур, ответа на звонок и т. п. На внутренней стороне дужки расположен батарейный отсек. Я даже попробовал, руководствуясь инструкцией, вынуть оттуда аккумулятор, но крепкая пластмассовая крышечка выстояла. Ладно, гарнитура пускай заряжается, а мы пока займемся ПО.

Утилита, записанная на диск, предназначена для стыковки Plantronics CS60 с различными "интернет-болталками". При установке софтины я указал, что пользуюсь программой IP-телефонии Skype, и вот уже Plantronics PerSonoCall сверкает в твое ОС. В данной утилите всего четыре опции. Установлены они по умолчанию следующим образом: "Да, я использую программу Skype", "Запускать утилиту при старте Windows", "Использовать гарнитуру не только для звонков, но и для воспроизведения прочих звуков" (аккумуляторы в таком режиме быстрее садятся, правда), и последнее поле, пока пустое, – "Выбор программы, которая будет запускаться при длительном нажатии кнопки Mute".

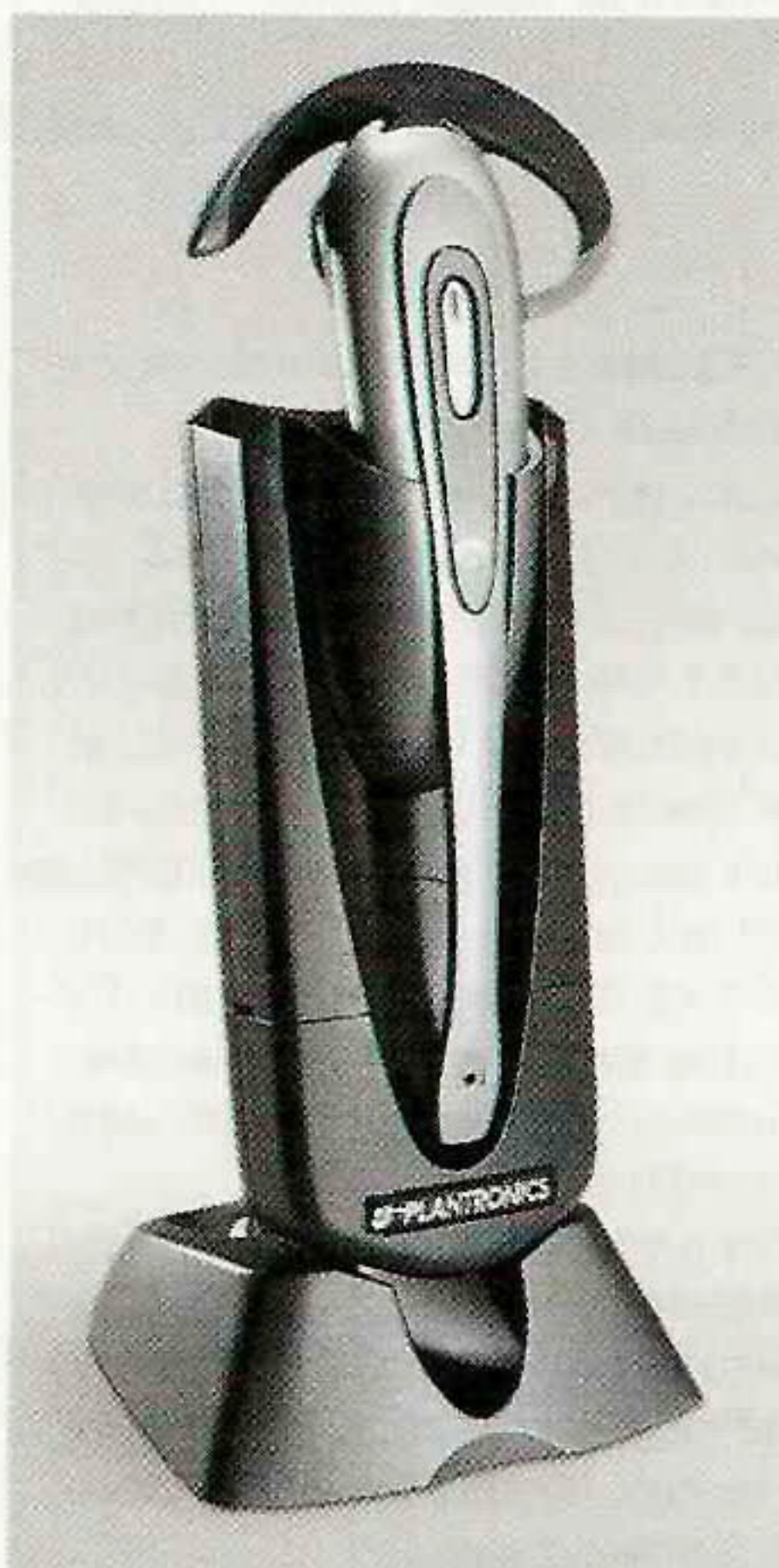
Ну что ж, испытаем CS60 в деле. Все работает на ура, хоть болтай и прыгай по квартире – никаких помех или сбоев. Вот что значит дальнотойный DECT. Претензий к качеству связи нет, как и в случае с ранее описанными девайсами. Функциональность и удобство аппарата впечатляют. Пожалуй, единственный недостаток гарнитур заключается в том, что она практически не подходит для прослушивания музыки. Все-таки один наушник – это не то. Да и громкости не хватает. Аккумулятор – это вам не розетка. Еще один момент: функций управления программой Skype у данной модели минимум, но "повесить трубку" с гарнитурой можно. Тоже неплохо.

никаких помех или сбоев. Вот что значит дальнотойный DECT. Претензий к качеству связи нет, как и в случае с ранее описанными девайсами. Функциональность и удобство аппарата впечатляют. Пожалуй, единственный недостаток гарнитур заключается в том, что она практически не подходит для прослушивания музыки. Все-таки один наушник – это не то. Да и громкости не хватает. Аккумулятор – это вам не розетка. Еще один момент: функций управления программой Skype у данной модели минимум, но "повесить трубку" с гарнитурой можно. Тоже неплохо.

### VoIPVoice CyberPhone K

Моя первая встреча с программой-телефоном состоялась при довольно необычных обстоятельствах. Как-то заглянул я в офис к одному своему знакомому и просто ошеломлен от изумления: на столе, рядом с компьютером, стоял небольшой телефон, по которому мой друг разговаривал. Но удивило меня то, что шнур от этого телефона был подключен к USB-порту системного блока. Как выяснилось, аппарат через специальную программу устанавливал связь с другими абонентами. При чем выглядел девайс как самый обычный телефон.

Последний участник этого обзора – VoIP Voice CyberPhone K – USB-телефон для IP-телефонии. Этот симпатичный аппарат, выполненный в серебристых тонах с вкраплениями веселого оранжевого цвета, будет прелестно смо-



Plantronics CS60





VoIPVoice CyberPhone K

треться на столе у девушки. По заявлению производителя, устройство оптимизировано для использования с программой Skype. Стоит ярко-рыжее удовольствие недорого – около \$65.

Если посмотреть на CyberPhone внимательно, то на его днище можно обнаружить резиновые ножки, позволяющие ему сохранять устойчивость даже на самом скользком столе. Есть тут и специальные "ушки" для настенного крепления. Вешайте как хотите.

В комплекте с телефоном поставляется диск с программой Skype и краткое описание всех клавиш, расположенных на передней панели. Подключаем аппарат к USB-разъему ПК – и система сразу обнаруживает интер-

нет-телефон. Тут же на трубке еще и загорается оранжевая подсветка. Запускаем диск с драйвером и устанавливаем ПО. По завершении инсталляции телефон издает щелчок, а программа-инсталлятор предлагает запустить какую-то VoIPVoice Integration. О'кей. Затем установщик подсовывает какую-то регистрацию... Пропускаем, и вот оно: Skype радостно сообщает о том, что какая-то другая программа собирается нагло ее использовать в своих целях. Соглашаемся. Секундой позже в системный трей, раздвигая соседние иконки, втискивается утилита VoIPVoice и оказывается рядом со значком Skype. Она-то и позволит нам делать звонки, пользуясь только клавишами телефона.

На CyberPhone K, кроме стандартных кнопок с цифрами, имеются и специальные клавиши для управления Skype. С их помощью можно вызывать абонента, класть трубку, перемещаться по вкладкам программы, просматривать контакты, регулировать громкость и, наконец, отключать микрофон.

Как показали испытания, все работает. При снятии трубки программа Skype выскакивает на экран, после чего мы находим нужный контакт и выбираем "Звонить". Думаю, VoIPVoice CyberPhone K – хорошее подспорье представительницам прекрасной половины человечества, которым часто приходится работать секретарями. Была бы сноровка. Мне же, честно говоря, сподручнее пользоваться мышкой, но это дело привычки.

Вот и все, что я хотел сообщить об аппаратной составляющей грамотной IP-телефонии. Самое время переходить кое к чему помягче – к софту.

### Тестируем SkypeOut

Этим летом администрация Skype подарила нам возможность звонить практически на халяву в самые отдаленные уголки нашей родины. Стоимость самого дорогого звонка на мобильный номер составляет около 1,5 рубля за минуту, на стационарные телефоны – даже чуть дешевле.

Какой подарок для семейного бюджета! Сомнение было только одно: а насколько приемлемым окажется качество связи? Не проявятся ли самые распространен-

ные изъяны IP-телефонии – мешающие разговору задержки и эхо? И я начал набирать номера один за другим...

### Звонки по России

Перво-наперво я позвонил из Москвы домой, в ближайшее Подмосковье. Качество соединения немного меня расстроило. Когда я звоню домой по городскому, звук и то бывает лучше. Похоже, вызовы в область поступают сначала в какой-то телефонный шлюз в Москве, а потом еще передаются по обычному междугороду. Второй звонок по Москве – и очередное расстройство. Голос почему-то звучал очень тихо. Точнее, собеседнику меня было плохо слышно. Когда же я пытался говорить, встав поближе к микрофону, то в наушниках раздавались странные булькающие звуки, похожие на обрывки фраз.

Звонок в Санкт-Петербург вселил в меня надежду: качество связи оказалось гораздо выше, чем когда я звонил по Москве, и явственно лучше, чем при разговорах по обычному телефону. Общение, как принято говорить, прошло в теплой и дружественной обстановке.

Затем я сделал звонок в глубинку. Самарская область, город Тольятти. Моя попытка узнать на АвтоВАЗе, сколько стоят новейшие отечественные автомобили "Калина", провалилась: из трубки доносились хлюпающе-чмокающие звуки, из слов, произносимых абонентом, выпадали отдельные звуки. При звонке в другой

## Как оплатить услуги SkypeOut

Всем хороша услуга SkypeOut, только оплатить ее в нашей стране непросто. Это буржуи со своими кредитными картами не испытывают никаких проблем, но ведь у большинства населения России таких карт нет.

Об основных способах оплаты SkypeOut можно прочитать на [www.skypeclub.ru](http://www.skypeclub.ru) – самом большом в Рунете ресурсе, посвященном Skype и всему, что с ним связано. Вам нужно открыть страницу [www.skypeclub.ru/pay\\_skype.htm](http://www.skypeclub.ru/pay_skype.htm). Там же даны подробные инструкции по прохождению авторизации в данной системе и покупке специальных ваучеров для оплаты услуг IP-телефонии, так что об этом больше рассуждать не стану. Скажу лишь, что без кредитной карточки никуда. Между тем заводить кредитку – дело дорогое. Но выход есть. Сегодня некоторые банки предлагают специальные виртуальные карты для оплаты товаров в интернет-магазинах, например VISA Virtuon (читайте об этой услуге и других способах расчетов через Сеть в

UPgrade #45 (238)). Стоимость открытия такой кредитки вполне приемлемая – около \$3.

Этим летом появились и новые сервисы, с помощью которых можно пополнить свой личный Skype-счет. Наконец-то стало возможным оплачивать сервисы IP-телефонии виртуальными валютами таких служб, как WebMoney ([www.radchenko.de](http://www.radchenko.de)) или "Яндекс-деньги" ([www.govo.ru](http://www.govo.ru)). К сожалению, на многих подобных ресурсах за перевод средств берут драконовские проценты. Да и потом, есть шанс столкнуться с откровенным кидальком. Поэтому, прежде чем довериться таким сервисам, желательно предварительно узнать, какого мнения о них бывшие клиенты.

Существует и еще один способ пополнения своего Skype-счета. В комплекте со многими гарнитурами Plantronics, в том числе с упомянутыми в статье, поставляется подарочный сертификат на 120 минут разговоров. Не так много, но достаточно для того, чтобы попробовать SkypeOut в деле.







В правом нижнем углу экрана отображается текущий баланс (в евро).

город на Волге, Саратов, впервые возникло эхо. Я четко слышал абсолютно все, что произносил. Слова запаздывали примерно на секунду. Что примечательно, через несколько секунд после начала разговора неприятный эффект пропал.

Звонок в город Омск прошел на удивление хорошо, несмотря на расстояние в 2500 км. В ходе эксперимента было установлено следующее: в Омске с интернетом и обычной телефонной связью проблем нет. Только изредка во время разговора выпадали некоторые звуки. Решил пробиться еще дальше – в Иркутск (более 5000 км от Москвы). Сперва удивился тому, как долго устанавливалось соединение. А разговор из-за измученной временем АТС вышел нелегким. Голоса искажались, разобрать речь удавалось с огромным трудом. А вот явного эха я не заметил.

Ну и напоследок я сделал звонок на мобильный номер одного моего московского знакомого (МТС). Еще до начала разговора, при гудках, в наушниках стали раздаваться странные звуки, похожие на стук пишущей машинки. Такой же шум я слышал и во время разговора. И все же качество связи оказалось высоким. Голос было слышно очень хорошо, передавались все интонации (я сразу понял, как негодовал мой собеседник из-за

того, что я позвонил не с мобильного телефона). Подведем краткий итог. Хотя связь по России дешевая, она отнюдь не всегда качественная. Все зависит от того, куда вы звоните и какая АТС обслуживает номер вашего собеседника. Предугадать, как пройдет сеанс связи, вряд ли возможно.

А вот как обстоят дела с зарубежными странами? Проверим некоторые направления.

### Звонки за границу

Для начала я попытался дозвониться во Францию. С заграницей вообще проблем почти не было, только общаться приходилось преимущественно по-английски. Итак, я связался с одной из парижских гостиниц и поинтересовался, почему там нынче койко-место. Соединение установилось очень быстро. Слышимость – преотличная. Испортил общение только мой отвратительный "русско-английский", который не позволил мне толком разобрать гнусавый "французско-английский" девушки-менеджера. Пришлось несколько раз ее переспрашивать.

На очереди Америка. США – одно из направлений, звоня по которым через Skype удастся реально экономить на разговорах. Дозваниваешься моментально, качество связи высокое. Как будто беседуешь по телефону с кем-то сидящим в соседней комнате. Эхо и другие искажения отсутствуют. Что интересно, когда я во второй раз попытался забронировать номер в нью-йоркском отеле, программа в конце сеанса выдала мне звуковое сообщение на русском: "Вы звонит часто..." Я – "звонит", круто!

Но самый забавный разговор состоялся у меня с жителем Таиланда. Я позвонил в город Пхукет, точнее, в одну из тамошних пятизвездочных гостиниц, чтобы спросить, где мне в интернете найти фотографии их отеля. Как же там смешно говорят по-английски! Лопочут быстро-быстро. Хорошо хоть, что речь звучала более или менее внятно.

Качество связи при этом звонке вызвало двойственное чувство: с одной стороны, речь членораздельная, с другой стороны, эхо при разговоре было безобразным. Я говорил в микрофон четко, громко, но примерно через секунду слышал свой голос. А чуть позже, просматривая счета, я обнаружил, что этот звонок влетел мне в копейку.

### Подсчитываем убытки

У Skype своеобразная система тарификации. Особенность ее заключается в "заторможенности" биллинга, какая раньше наблюдалась у некоторых операторов сотовой связи. По официальным данным, на списание денег со счета после звонка уходит несколько минут, а вот я бывало ждал намного дольше. Из-за этого порой казалось, что звонки то бесплатны, то чудовищно дороги.

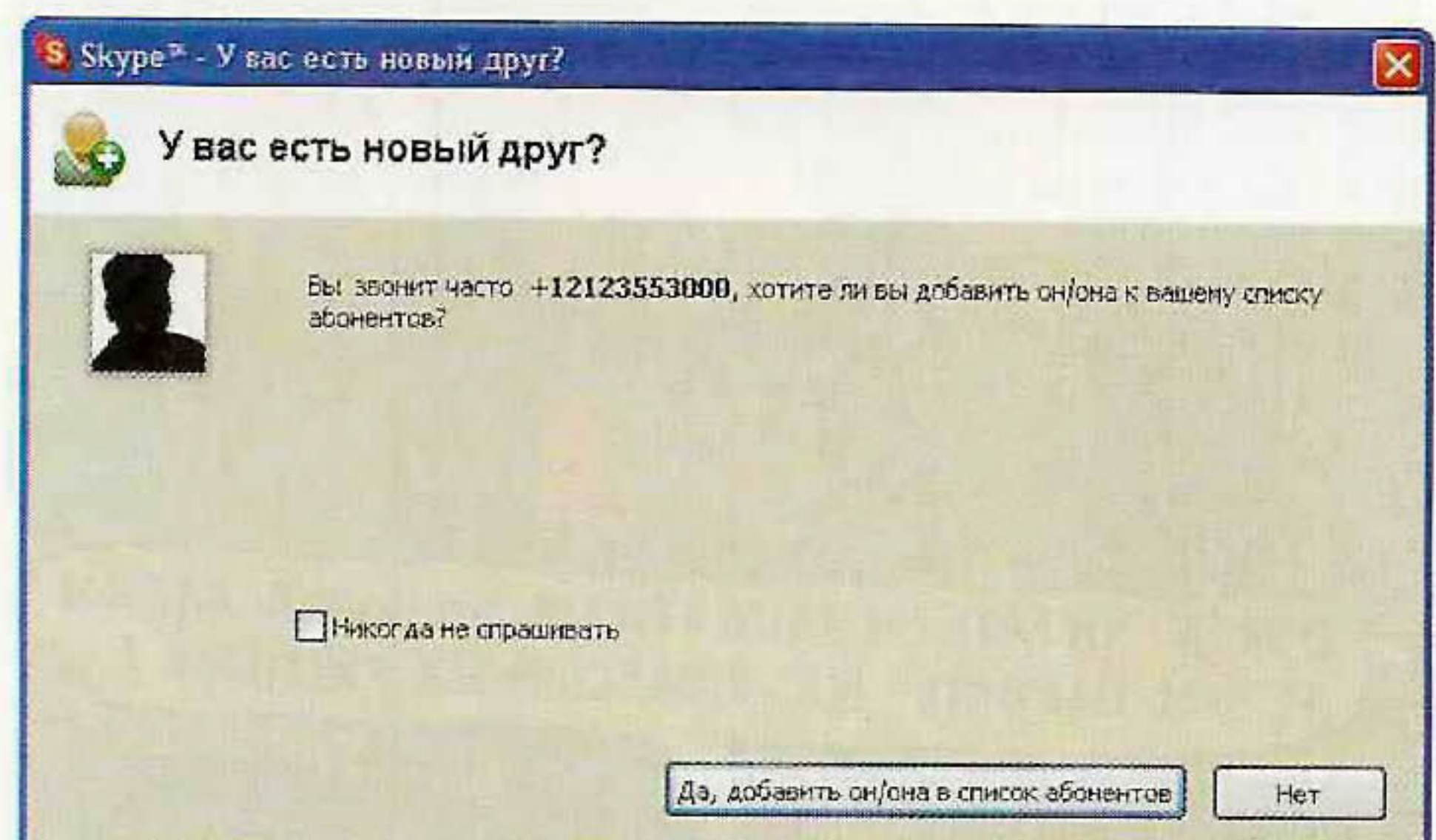
Вот еще одна особенность системы: при подсчете стоимости звонка на городской телефон время разговора округляется до минут, причем неизменно увеличивается. Поговорил одну минуту и одну секунду – изволь заплатить за две полноценные минуты. Тем не менее все расчеты ведутся честно. Даже проверять нет смысла. Если же вам вдруг покажется, что вас нагло обсчитывают, вы всегда можете посмотреть, какие звонки сделали и сколько за них пришлось

заплатить, по адресу [secure.skype.com/store/myaccount/calls.html](http://secure.skype.com/store/myaccount/calls.html).

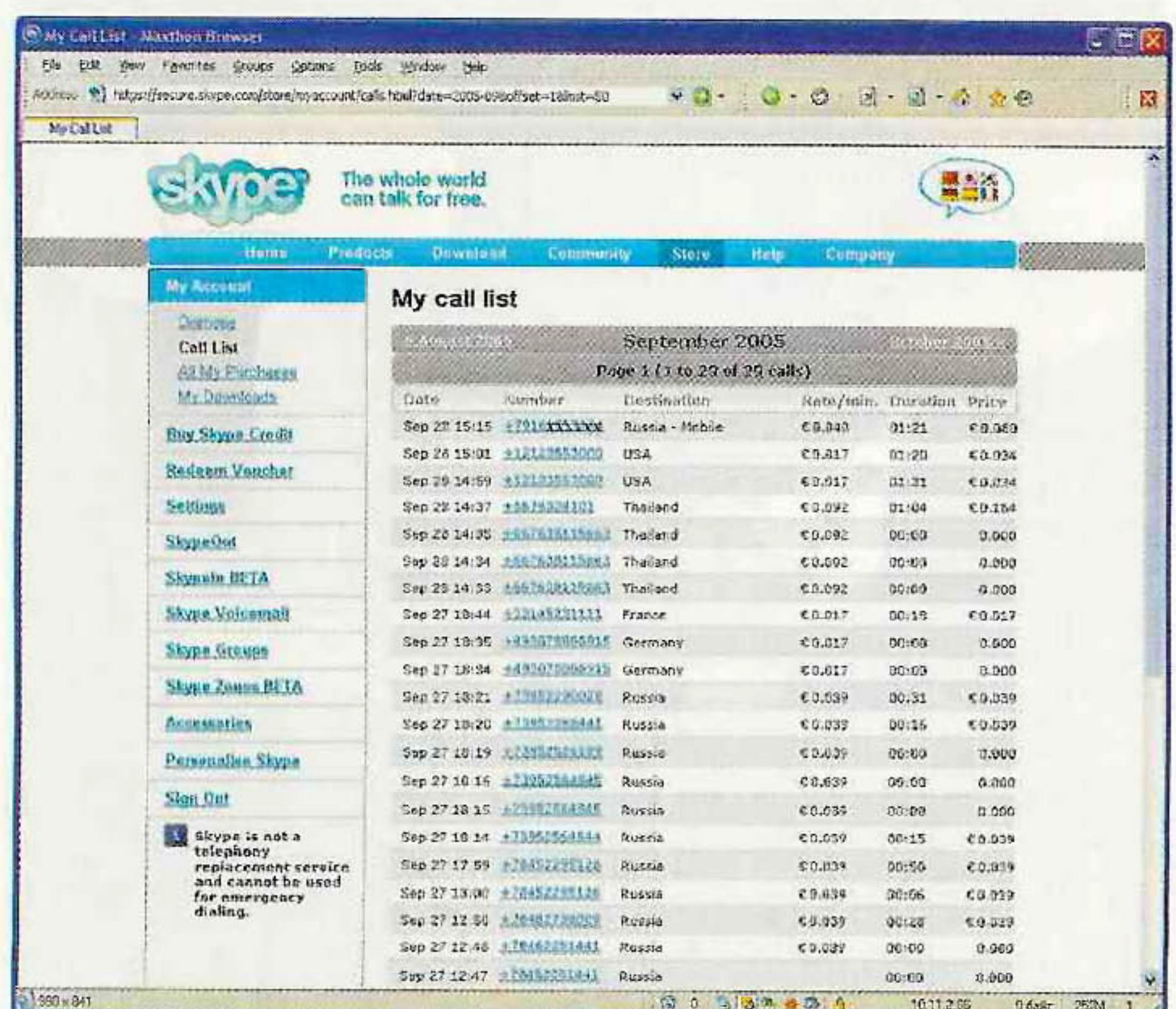
### Выводы

В то время как все прогрессивное человечество заполняет Сеть аудиопотоками, программы интернет-телефонии у нас приживаются пока только в крупных городах. Между тем, как вы могли заметить, нет никаких преград довольно качественному и очень дешевому общению. Создатели Skype сделали все возможное для того, чтобы обеспечить вас удобным инструментом для коммуникации, и установили низкие тарифы на свои услуги. Гарнитуры для комфортного общения выпускают немало. Даже если вы вовсе не желаете платить за звонки на стационарные телефоны, Skype все равно пригодится вам для разговоров по Сети с другими обладателями ПК и гарнитуры. Задаром. **UP**

Александр Скуснов  
skusnov@rambler.ru



Вас всегда готовы порадовать сообщениями на "чисто русском" языке.



Полный список сделанных вами звонков доступен на сайте Skype.



## Про согласных с нами и несогласных



✉ **Здравствуйте Ремо.**  
Если у Вас творческий кризис, то могу посоветовать завязать с написанием статей на некоторое время. Вы уже неоднократно поднимаете одну тему в двух номерах подряд. А Ваш последний editorial стоит заголовка "Я поклоняюсь Тебе, о Великая корпорация INTEL" или "Процессорный гигант заплатил нам за рекламу большие бабки и мы плевали на наших читателей". Как звучит? Вам не стыдно отдавать 1/4 полосы под картинку и целую полосу под рекламу? Отмазка "Реклама – двигатель торговли" не катит. У Вас двигатель получился от мопеда Карпаты у которого отвалились педали.

Да, последнее время журнал стал "толще", но это произошло не за счет наполнения издания информационным контентом. Стало больше рекламы. Я не хочу покупать издание, в котором одна треть – это реклама. Вы начали заменять полноценные ответы в техподдержке линками. Короче обленились. Иногда попадаются интересные статьи, но их становится все меньше и меньше. Я думаю в скором времени Ваше издание скатится до написания заказных статей. Если Вы уже этим не занимаетесь? А чего. Одних пригрела под крылышком компания MSI, так у них в каждом номере изделия этого бренда занимают приз "ВЫБОР РЕДАКЦИИ". Все в шоколаде.

И по поводу "Выбор редакции". Прежде чем рекомендовать железо читателям, неплохо его протестировать недели две. Я с Вашей подачи купил два девайса. У наушников через месяц отрубил-

ся один канал, а телефон стандарта DECT нашей российской компании оказался просто фуфлом. Эксплуатировались девайсы согласно инструкции. Печатаю в издании восторженные письма читателей, Вы явно себе льстите. Критикующих писем не публикуете. Конечно, зачем посыпать голову пеплом.

На этой торжественной ноте прощаюсь с Вами и Вашим изданием навсегда.

Бывший постоянный читатель  
**Леонтьев Алексей**

✉ **Уважаемый Алексей, приветствия!**

Журнал UPgrade – это периодическое печатное издание, которое существует по общим для всех СМИ рыночным законам. Учитывая то, что мы очень стараемся все делать хорошо, ничего страшного в этом я не вижу (смайл). Заказных статей у нас не бывает (много раз об этом говорили). Журнал не стал толще: каким был, таким и остался. Мы стараемся содержанием брать, а не объемом.


Техподдержка требует изменений, и они не за горами – да еще какие, вот увидите! Вызвано это тем, что все в этой жизни периодически надо обновлять. А чем, кстати, плохи линки в контексте нашей техподдержки? Письма с критикой публикуем, и ваше послание тому пример, но кто ж виноват, что их мало?

А теперь поговорим о девайсах. Телефон DECT, выпущенный российской компанией, я приобрел, после того как изучил ту статью, и он успешно работает у меня до сих пор, хотя исцарапался до неприличия. О наушниках ничего не могу сказать. А что, разве мы га-



рантировали вечную работоспособность именно ваших наушников? Тут можно было бы еще о статистических отклонениях рассказать и о распределении Гаусса, но вы что-нибудь об этом и в учебниках найдете, если станет интересно.

На этой торжественной ноте прощаюсь с вами, видимо, навсегда. Хотя это вы зря (смайл). (Правильно, правильно, еще как зря! – Прим. уборщицы и кошки.)


 **Здравствуйте!**  
Уважаемый господин Remo! Давно хотел вам написать. Мне собственно 13 лет. Я (как и мой папа) постоянно читаем ваш журнал. Из всех авторов вы мне нравитесь больше всех. Не буду писать благодарности по поводу пользы от вашего журнала. (И так ясно ОГРОМНАЯ!) В выпуске за 17 окт. у вас есть такая статья "Записки ветерана: мечта об игре". Эта статейка меня просто шокировала!!! Если честно, я даже не думал что взрослый человек может так смотреть на вещи. Вроде там где-то проскочило что вы неуверенны насчет того разделяет ли ваше мнение молодежь? Я лично полностью согласен с вами! Мне лично кажется,

что около 10–20 процентов детей меня поддержат.

P.S. Жду с нетерпением выхода очередного выпуска апа! А! и вот еще! Морровинд меня не порадовал, а в цивилизацию играю 7 лет. А именно 7 лет тому назад я увидел первый комп.

**Саша**


 Уважаемый Саша, привет тебе!  
Нам доставляет большую радость общение с такими читателями, хотя некоторые этому не верят (см. предыдущее письмо). Ну а если нас читают уже целыми династиями – это просто предел мечтаний. К нам тут недавно заглянули два читателя за призами, причем первому было семьдесят два года, а второму – двенадцать, и он пришел со своей мамой. В общем, спасибо вам, передавай привет папе и приезжайте за призами (выдадим сразу два – по числу читателей).

 Глубокоуважаемый Remo, прочитав только что Вашу статью, могу лишь снять шляпу. Да давненько нивидел ни одной приятной игры, сам по вечерам играю или Civ3, или Diablo2.

Достало то, что приходя на рынок видишь размалеванные цветные бумажки с надписями, а под ними тупая как дерево игра, которую сносишь после первых 30 минут.

Я все таки думаю, что это было наше детство, все было яркое и прекрасное, а теперь мы стали немного "циничнее" что ли. Ищем то прекрасное что уже УВЫ было. Не хочу писать эту лирику, в целом спасибо за высказанные вслух Ваши слова.

**Дмитрий**


 Здравствуй Remo!  
Пишу вам потому, что тронули вы меня до глубины моей души той правдой которую вы описали в статье "Записки ветерана: мечта об игре". Да, игровая индустрия становится все хуже и хуже. И виноваты в этом только мы! Да, мы! Потому, что мы все игрушки покупаем (иногда даже не подозреваем, что именно берем) создаем спрос на эту ерунду. Игроделы видят, что спрос есть и штампуют дальше да больше и быстрее. Уже почти нет тех задушевных шутеров ни от третьего ни от первого лица. DOOM3 настолько динамичен, что невозможно испугаться поскольку ничего не

видно, не видно кого бояться, а ресурсы то для него какие нужны! Жуть! И вот, что выходит: самое страшное DOOM3 это его системные требования (смайл)! Но не все потряно есть еще игры которые могут заставить забыть о реальности. К примеру возьмем такую прекрасную игрушку как МАФИЯ. Даже не смотря на то, что это игра 2002 года выпуска. (Лично я ее отношу к лучшей игре XI века!) Время действия 1930 раритетные машины, томпы, менты, которые могут оштрафовать, посадить и пристрелять. Остальное узнаете по мере прохождения игры. Уж поверьте не пожалеете! Проверено и одобрено мной. (и выложите пожалуйста мое мыло.)

P. S. А из квестов есть очень старая игра "Новый Робинзон" кто достанет не пожалеет!

denkanet@rambler.ru

**Дениска**

 Уважаемые Дмитрий и Денис, приветствую!  
Наличие единомышленников – это всегда очень здорово. Спасибо вам. Приезжайте за подарками. UP

**Remo**  
r@veneto.ru



**Dialup - доступ NightSurf**  
неограниченный доступ

**00:00**  
**09:30**  
у нас самая ранняя "ночь"!

**\$4**  
**неделя**

**\$14**  
**месяц**

Неограниченный доступ:  
00:00 - 09:30  
Дополнительный доступ:  
09:30 - 19:00 - \$1/час  
19:00 - 00:00 - \$0.5/час  
(все налоги включены)

Бесплатно:  
Почтовый ящик 20 Мб,  
домашняя WWW страница

  
**ZENON N.S.P.**  
www.zenon.net  
reg@zenon.net  
(095) 956 1380

регистрация: (095) 995 1000, 234-0056, 745-7171; иная demo: napоль: demo: <http://www.zenon.net/services/dialup/>



# Конкурс с компанией MSI



Думаю, каждый человек хоть раз в жизни мечтал, строил воздушные замки. Для кого-то они принимали очертания большого трехмачтового испанского галеона, рвущегося на полных ветра парусах в самую гущу сражения. Кто-то видел себя обладателем огромного состояния, неожиданно доставшегося ему в наследство от богатого родственника. Некоторые желают видеть рядом с собой фигуристую длинноногую девицу, скрашивающую своим присутствием их одинокие серые будни и выходные. А есть и такие персонажи, которых хлебом не корми – дай только помечтать о милых их сердцу компьютерных железяках (оригинальное желание, но, очевидно, тоже имеющее право на существование).

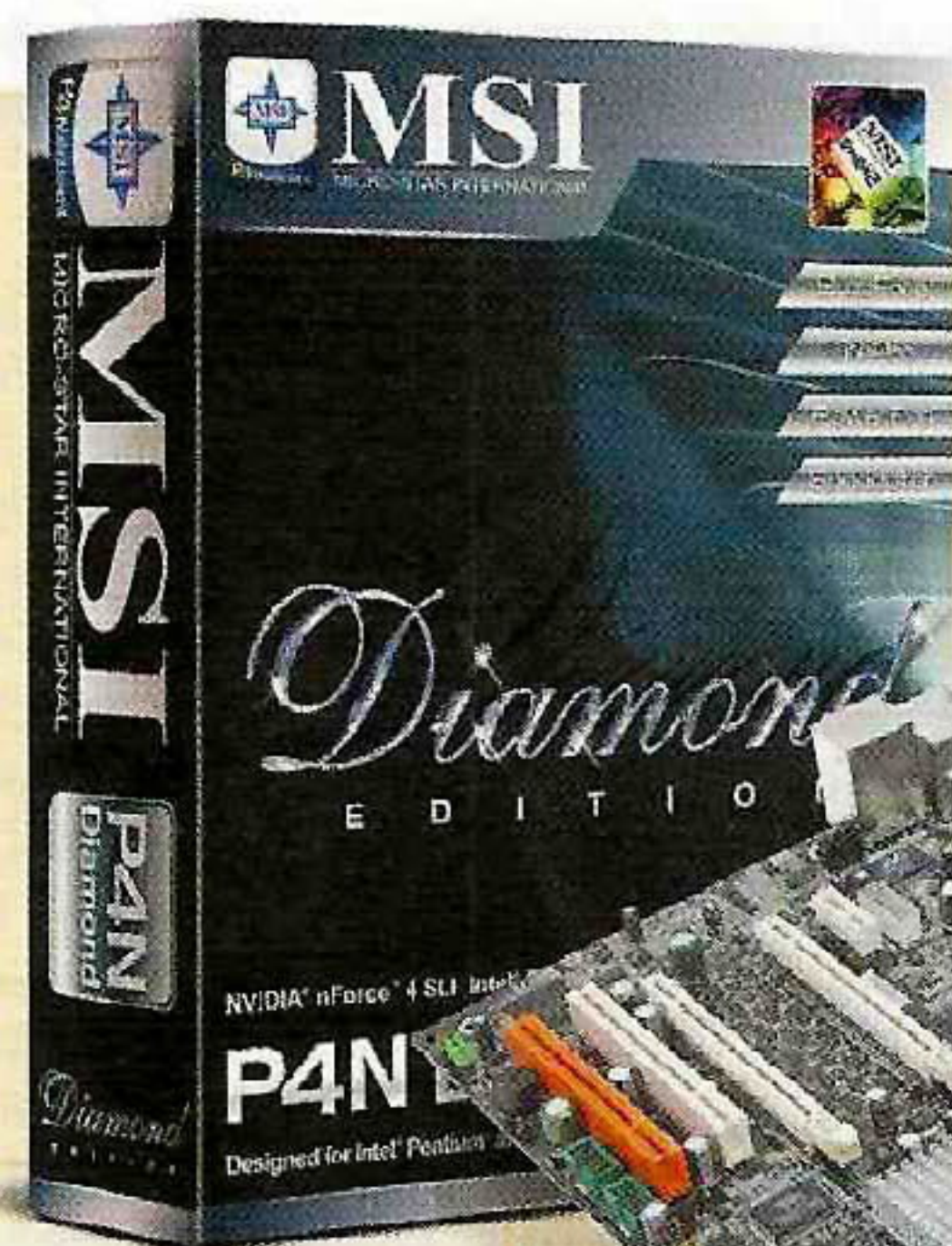
Что в этом хорошего? Ты сам рисуешь полотно своей жизни, своих интересов, увлечений – мир грез, где все будет по-твоему и никак иначе...

К сожалению, по большей части все это только выдумка, красивая добрая сказка, которая редко становится былью. Правда, порою случаются чудеса и то, о чем ты так долго думал, о чем мечтал ночи напролет, чего ждал с содроганием сердца, все-таки сбывается.

О фантазиях и желаниях мы заговорили неспроста. Мы предлагаем вам поучаствовать в конкурсе, в котором будут оцениваться ваши мечты, но не любые, а именно компьютерные: да-да, придется фантазировать исключительно на "железную" тему. Это раз. Два. Главным объектом ваших фантазий должен стать любой продукт, выпущенный компанией **Micro-Star International** ([www.microstar.ru](http://www.microstar.ru)), крупным производителем компьютерных комплектующих, ноутбуков и бытовой электроники. Так вот, мы предлагаем вам выполнить оба условия и придумать интересный рассказ или историю на тему **"UPgrade с MSI"**. Огромная просьба к авторам: не надо писать сентиментальный роман о том, как одну матплату любили больше, чем вторую, из-за чего последняя всячески страдала, постоянно вырывая из себя конденсаторы. И вся эта полная трагизма и скорби история уместается на пятистах страницах и написана от руки. Дорогие читатели, будьте проще, одного листа достаточно.

Те, чьи фантазии покажутся нам наиболее интересными, будут награждены ценными призами и подарками. Победителя ждет чистый high-end – топовая системная плата **MSI P4N Diamond**. Занявшему второе место мы готовы отдать видеокарту **MSI NX6600-VT2D128E**. Обладатель третьего места получит навороченную точку доступа **MSI Dual Net Card**. Итоги конкурса будут подведены в одном из последних номеров года!

Ну и, как обычно, напоминаем наши координаты. Письма надо присылать на электронный ящик [konkurs@veneto.ru](mailto:konkurs@veneto.ru) (с пометкой **"Фантазия MSI"**) или же отправлять по адресу: 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22, журнал UPgrade. **UP**



Системная плата  
MSI P4N Diamond



Точка доступа  
MSI Dual Net Card



Видеокарта  
MSI NX6600-VT2D128E



самые новые  
и популярные игры

огромный выбор  
напитков и блюд

чемпионаты  
по различным играм

дружественная  
атмосфера

мощные современные  
компьютеры

игровые приставки

скоростной  
интернет

уютный бар

низкие  
цены

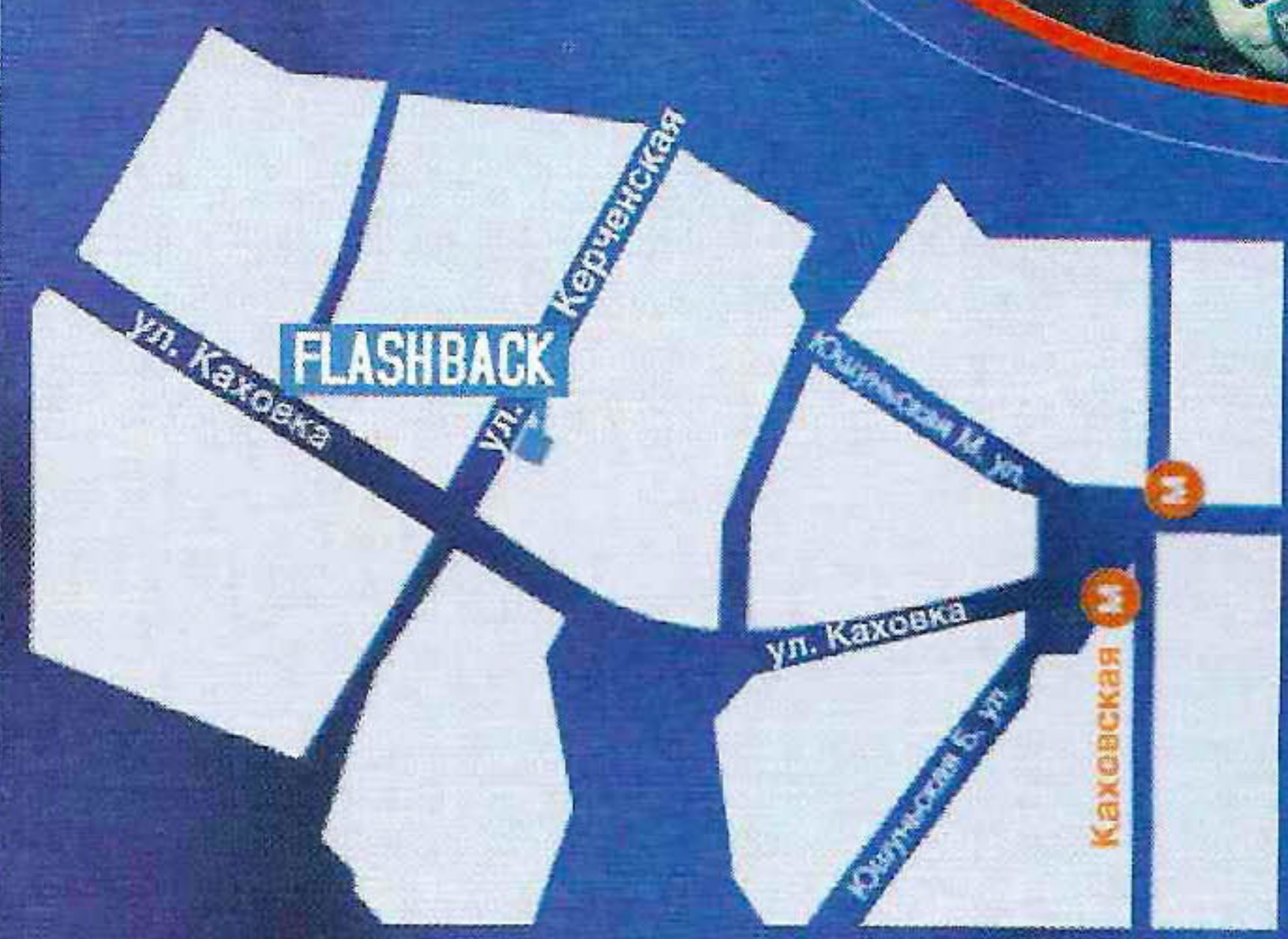
бильярд

Самое  
СТИЛЬНОЕ  
И УЮТНОЕ  
МЕСТО В СТОЛИЦЕ

интернет-клуб

FLASHBACK

www.flash-back.ru



Флэшбэк-1  
ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2  
Ясный проезд, д. 26, к. 2, т. 785-8501





## AVE выходит на НОВЫЙ уровень

представляем системы второго поколения!

Одна из самых универсальных систем AVE. Высокая согласованность динамиков. Высокая четкость, детальность звучания – одни из лучших в данном ценовом диапазоне. Бас – без малейших запаздываний. В кино формирует очень точную картину с четкой локализацией источников. В музыке – одинаково уверенная работа и на роке, и в джазе.

«Соблазнительная цена и масштабное воспроизведение кино»  
– журнал «What Hi-Fi? Звук и Видео»

**WHAT HI-FI?**  
ЗВУК И ВИДЕО

«... звонкое, прозрачное звучание; проникновенный панч. Фронт музыкально-тембрально сбалансирован...»  
– сайт FERRA.ru

**FERRA**  
www.ferra.ru

7 940\* руб.

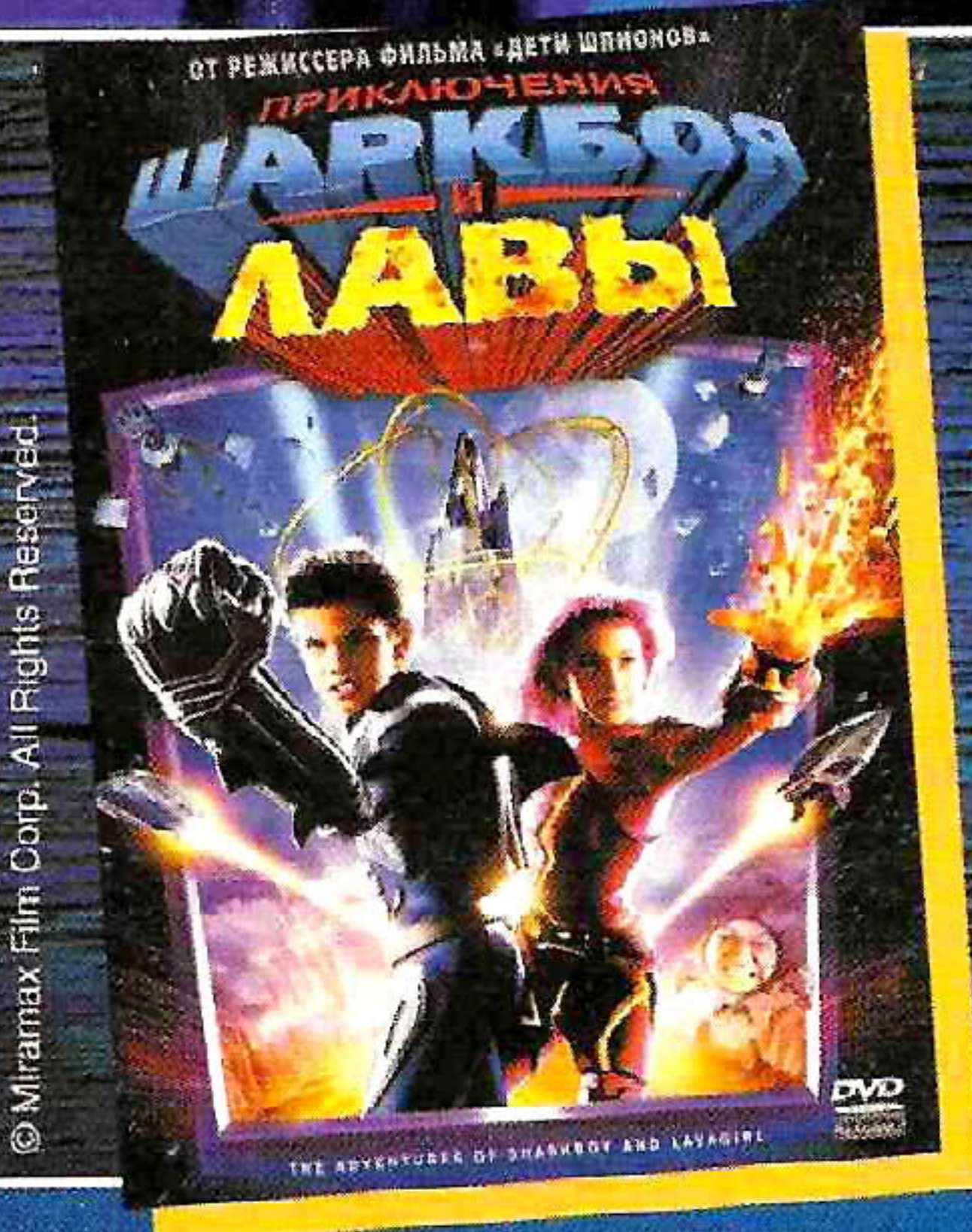
\* рекомендованная цена в Москве

# AVE ЕС 360

комплект акустики для домашнего кинотеатра

гарантия 2 года

выбор DVD-дисков этого месяца // рекомендации AVE  
ГЛАВНЫЙ СЕМЕЙНО-ФАНТАСТИЧЕСКИЙ БЛОКБАСТЕР ГОДА!



© Miramax Film Corp. All Rights Reserved.

**ПРИКЛЮЧЕНИЯ  
ШАРКБОЯ  
И  
ЛАВГИРИ  
ЛАВЫ**  
от режиссера Роберта Родригеса

• широкий ассортимент продукции AVE • профессиональные продавцы • рекомендованные цены • доставка

Москва



**POLARIS**  
(36 магазинов)  
тел. (095) 7 55555-7  
www.polaris.ru



**R-Style**  
(5 магазинов)  
тел. (095) 514-14-14  
www.rstyle.ru



магазин-салон AVE  
(2 салона)  
тел. (095) 510-08-29  
www.aveshop.ru



«Компьютеры  
320-8080»  
(3 магазина)  
тел. (812) 320-8080



«Компьютер-гарант»  
(1 магазин)  
тел. (0832) 06-73-00  
www.comp-garant.ru



«Этна»  
(3 магазина)  
тел. (0812) 62-52-52  
www.etna-holding.ru



OZON  
доставка по России  
тел. (095) 363-99-25  
www.ozon.ru



Генеральный дистрибьютор:  
«Erimex – Акустические системы»  
тел. +7 (095) 221-6180, 221-6190